Az Országos Commodore Egyesület lapja

C újság

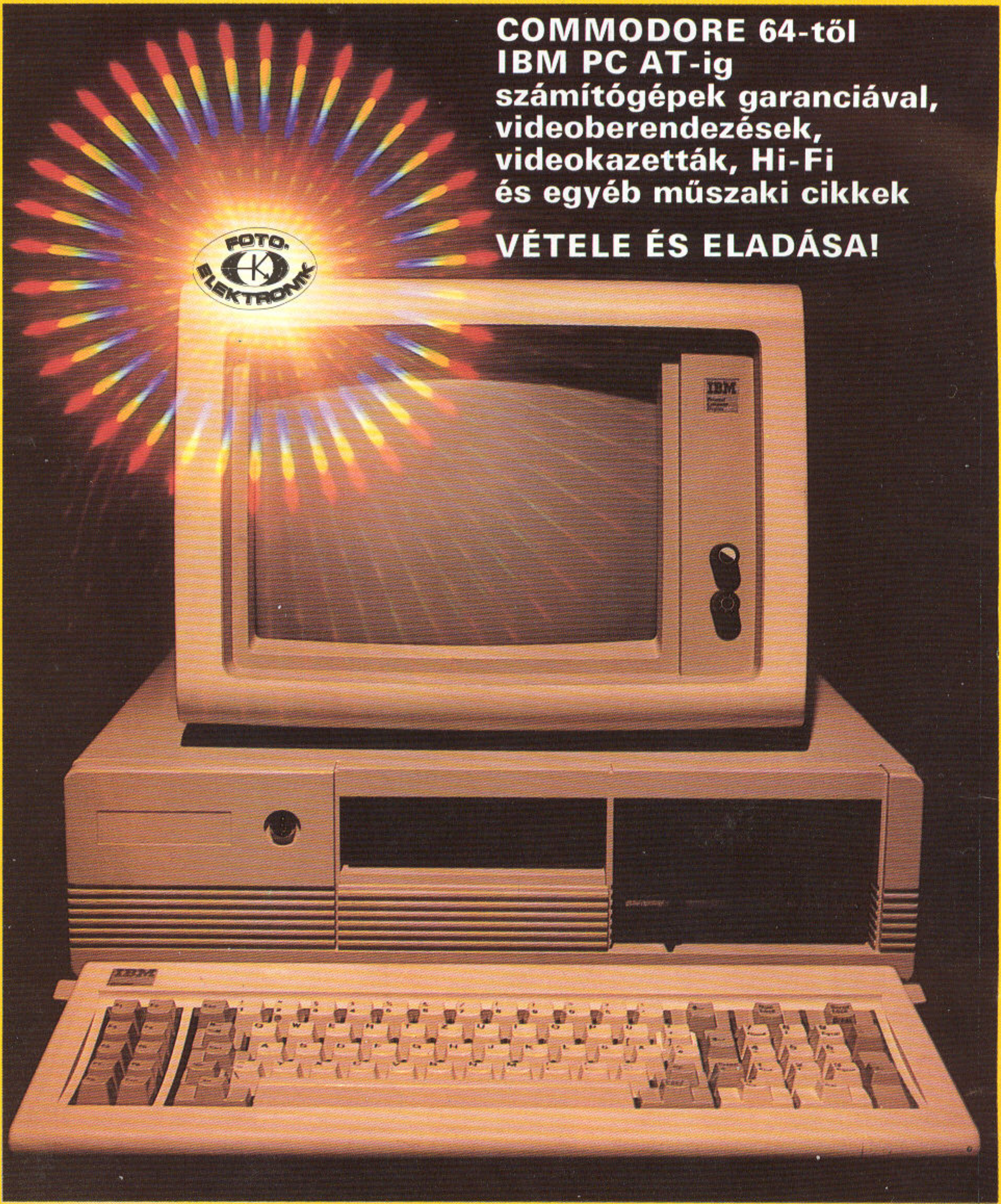
1988/6



Szótár program

Ötletbörze

Hírek, árak, gépek, könyvek, tippek



Budapesti és vidéki szaküzleteink

I., Fő u. 37/c. Tel.: 159-869
V., Magyar u. 1.
Tel.: 178-854
V., Váci u. 23.
Tel.: 183-240
V., Múzeum krt. 19. Tel.: 173-043
VI., Szív u. 38.
VII., Akácfa u. 59. Tel.: 222-278, 217-131
VII., Dohány u. 5. Tel.: 422-507
VIII. Baross tér 6. Tel.: 134-116
VIII. József krt. 40. Tel.: 131-478
IX., Ráday u. 9. Tel.: 176-093
XI., Móricz Zs. körtér 7. Tel.: 868-787
XIII., Rajk L. u. 46/b. Tel.: 299-604
XIV., SUGÁR ÁRUHÁZ/Örs vezér t. Tel.: 836-567

DEBRECEN, Szabó I. altb. tér 6. Tel.: 52-29-636
EGER, Széchenyi u. 5. Tel.: 36-11-649
GYŐR, Bem tér 1. Tel.: 96-12-802
KAPOSVÁR, Füredi u. 24. Tel.: 86-16-307
KŐSZEG, Rákóczi u. 23.
MISKOLC, Korvin Ottó u. 5. Tel.: 46-17-025
PÁPA, Fő tér 14. Tel.: 89-24-402
PÉCS, Jókai u. 5. Tel.: 72-14-302
SZÉKESFEHÉRVÁR, Széchenyi u. 15/a Tel.: 22-18-228
SZOMBATHELY, Tolbuhin u. 33. Tel.: 94-11-815
TATABÁNYA (SZÜV) Mártírok u. 81/a. Tel.: 34-10-121
Telex: 27271

HÁZUNK TÁJÁRÓL

Tisztelt szerkesztőség!

Ezúton szeretnék hozzászólni KEREKASZTAL- és PROGRAMFUTAM című cikkükhöz, úgy is, mint az egyik tesztelt program szerzője, amelyet egy 8. osztályos tanulóval közösen készítettem, és úgy is, mint gyakorló pedagógus.

Az oktatás sokrétű folyamat, amelynek során a pedagógus segédeszközöket alkalmaz. Ezek egyike csupán a számítógép és az oktatóprogram. Véleményem szerint az a jó oktatóprogram, amely ebbe az oktatási folyamatba beleilleszthető, egy meghatározott részfeladatot felvállalva, az adott feladat elvárásainak eleget téve elősegíti, könnyíti a pedagógiai munkát. Nem várható el egy oktatóprogramtól, hogy felölelje (még ha csak egy szűkebb témakörön belül is), az oktatás teljes folyamatát. Ez legalább olyan irreális elvárás, mintha számonkérnénk egy háziköntösön, miért nem hordható télikabátként, öltönyként is egyaránt, csak azért, mert ruhadarab.

A Sebesség, gyorsulás című programunk az adott témakör általános iskolai gyakorló és felmérő feladatainak számítógépre feldolgozott változata. Iskolai feldolgozásra szántuk, az adott anyagrész témazáró dolgozatának előkészítéséhez, a dolgozat számítógéppel történő megírásához. Az iskolai és az otthoni tananyagfeldolgozás alapvető eszköze a tankönyv. A program is egyértelműen az alapján készült. Nem állt szándékunkban sem új könyv írása, sem az, hogy mást gyakoroltassunk, és mást mérjünk fel, mint amit abból egy tanuló elsajátíthat. Megkérdőjelezik az ilyen jellegű program létjogosultságát. A gyakorlat bebizonyította, hogy sokkal hathatósabb a géppel történő egyéni, vagy kiscsoportos ismétlő-rendszerező összefoglalás, mint a tankönyvi gyakorló feladatlapok frontális kitöltése. A program előnye a tankönyvvel szemben az, hogy visszakérdez, és nem teszi lehetővé az el nem sajátított részek fölötti átsiklást. Hiba ez? Ne feledjük, a program azt kéri számon, amit a tanuló már megtanult, és a gyakorlórész feladata a megtanultak bevésése. A pedagógus nem láthatja át egy egész osztály munkáját, de a gép azét az 1–2 tanulóét, akik a programmal gyűrkőznek, igen. A program szegényességeként könyvelték el, hogy menet közben nem ad újabb és újabb információkat. Ez egy ismétlő-gyakorló órának nem is lehet a feladata. Hogy a kis és nagybetűket miért csak a tankönyvi forma szerint fogadja el? Azért, mert a kisbetűk más fizikai mennyiséget jelölnek, mint a nagybetűk. Például:

s: út, elmozdulás	S: elektromos vezetőképesség
v: sebesség	V: térfogat
t: idő	T: hőmérséklet

Alkalmazás során a program több, egymáshoz közeli gépen fut. Nem célszerű a gép üzeneteit hosszabb időre kiíratni, mert azok csak annak szólnak, akik azon a gépen dolgoznak, nem pedig a szomszéd gépnél ülőknek. A felmérő egy önálló programrész. A pedagógus munkáját hivatott megkönnyíteni. A tanulócsoportok közötti objektív felmérést, és tudásszint-összehasonlítást teszi lehetővé, mentesítve a pedagógust többszáz, papíron megírt dolgozat otthoni javításától. Azt, hogy igényt tart-e a pedagógus erre, hadd döntse el saját maga. Azt is a pedagógusnak kell eldöntenie, hogy a programot felmérésre, vagy gyakorlásra kívánja-e használni. Ha a tanuló szabadon átválthat a gyakorló részről a felmérőre, akkor azt meg is teszi. Az előre kiismert felmérőt pedig akkor már nincs értelme megíratni.

A felmérő kérdései, feladatai mások, mint a gyakorlórészben. A feladatok között könnyebbek és nehezebbek is találhatók. Külön nehézségi fokozatok nem tennék lehetővé az egységes felmérést.

Az értékelésre célszerű egy külön órát szánni, ahol frontális munka keretében a pedagógus irányításával ismét végigveszik a feladatsort, az adandó helyes válaszokkal.

Végezetül, amiről a tesztelés során nem is esett szó: a programnak része egy kirakós PUZZLE játék is. Azok a tanulók, akik a gyakorlórészen előbb túljutottak, játszva gyakorolhatják a témakörhöz tartozó képleteket. Mindent egybevetve, a program akkor hasznosítható igazán az oktatásban, ha arra használják, amire az íródott. Ne az ismeretszerzést, az egyéni tanulást kérjék rajta számon, hanem a felmérő és gyakoroltató jelleget.

Lőrentei János

Tisztelt Szerkesztőség!

A csákvári Kossuth Művelődési Ház és a TIT Fejér megyei szervezete ismét találkozót szervez a számítógép felhasználók és a számítógép barátai részére. Rendezvényünkre a csákvári napokat ápoló közművelődési rendezvény-sorozatban kerül sor.

A találkozóra várjuk mindazokat, aki C–64, C–16, C–16+4, SINCLAIR SPECTRUM és VIDEOTON TV COMPUTER típusú gépekkel dolgoznak, és mindazokat akik még csak ismerkednek a számítógéppel. Várjuk a „számítógépesített családokat", a lelkes amatőröket és a szakmát magas szinten művelő profikat.

A találkozón nagy gyakorlattal rendelkező programozók is résztvesznek és készséggel állnak minden érdeklődő rendelkezésére.

A legfiatalabb látogatók részére játékos tudáspróbát rendezünk, zsákbamacska nyereményekkel. A serdülő korú gyerekeknek játékversenyt szervezünk, a felnőtt látogatók részére pedig a számítógép munkahelyi alkalmazási lehetőségeit kívánjuk bemutatni.

A program keretében tág lehetőséget biztosítunk a mikrogép tulajdonosoknak a szoftverek csere-beréjére is. A csere bonyolításához – térítés ellenében – asztalt és konnektort biztosítunk.

Kezdő számítógépbarátok részére a helyszínen – hozott lemezre, vagy kazettára – ingyen másolunk úgynevezett STARER PACK-ot (C–16 és C–64 gépekre). Ez 1987. évi játékprogramokat és felhasználói programokat jelent.

Rendezvényünk meglepetésének szánjuk az IBM kompatibilis XT és AT gépek bemutatását! A SZÜV Fejér megyei vállalata – saját fejlesztésű programjaiból – számviteli és vállalati vezetők részére külön bemutatót is tart ezeken a gépeken.

A találkozó színhelye a csákvári sportcsarnok lesz. A program időpontja: 1988. augusztus 28. (vasárnap). A program és a cserebere reggel 10.00 órától délután 16.00 óráig tart.

Az Országos Commodore Egyesület módszertani kiadványa

Egyesületi iroda és szerkesztőség: 1133 Budapest, Kárpát u. 7/a I. em. 11. Tel.: 497-559
Felelős kiadó: Horváth Judit, az egyesület elnöke
Felelős szerkesztő: Rados Péter
Művészeti szerkesztő: Szulyovszky József
Levélcím: Commodore Újság
1133 Budapest, Kárpát u. 7/a. I. em. 11.
Index: ISSN 0237-756 X
Készült a Globál GMK gondozásában,
a Révai Nyomda Egri Gyáregységében
Felelős vezető: Horváth Józsefné dr. igazgató

Kedves tagtársunk!

Kérjük a befizetési csekken mindig tüntesse fel a tagsági igazolványa számát.

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK?!

A C 128D-ből ma már kétféle is kapható. A régebbit műanyag, az újabbat stabil fémdobozba építették. Vajon változott-e a gép belseje? Milyen előnyöket és hátrányokat vásárolunk meg az új géppel?

Mindjárt a bekapcsoláskor kiderül, hogy a fémdoboz nem az egyetlen újdonság: nem halljuk a megszokott zúgást. A sokat szidott ventillátort elhagyták a tervezők. A házat fölnyitva további kellemes meglepetések érnek. A számtalan leárnyékoló fémlemez helyett mindjárt elénk tárul a számítógép teljes elektronikája. Nincs már külön panel a floppyhoz, annak egységei is a számítógép paneljára kerültek. A korábbi külön dobozba helyezett, és a ventillátorral hűtött hálózati egységet egy olcsóbb váltotta fel, amelynek nincsen szüksége hűtésre. Hogy ez tényleg így van-e, azt még a kemény tartós üzemeltetésnek kell bizonyítania. Annyi azonban biztos, hogy az áramellátó egység már néhány perces működés után felforrósodik. Az 1571-es vezérléséért felelős építőelemek többsége a floppy mechanikája alatt található, így a további változtatások felfedezéséhez ezt ki kell szerelnünk. A mikroprocesszor a már ismert 6502A. Emellett találjuk a 32 Kbyte-os ROM-ot az új operációs rendszerrel, a DOS 3.1-gyel. A 2 Kbyte RAM-mal és a két VIA 6522-essel azonban már a végére is értünk a régi C 128D-ben is meglévő fölsorolásnak. Hiába keressük az eddig használt CIA 6526-ost, és az MFM formátum kezelésére szolgáló WD 1770-est vagy WD 1772-est. Ehelyett egy 5710-es típusjelű chip ötlik a szemünkbe, amely a Commodore saját fejlesztése. Az új gépben ez felel az MFM formátumért és a soros busz kezeléséért. Föltűnik egy másik új építőelem is: egy négyszögletes IC, melynek jele 2871A, az eddigi hibrid kapcsolást helyettesíti, s mint író/olvasó erősítő szolgál.

A tulajdonképpeni C 128-as elektronikája sem maradt érintetlen. Az operációs rendszert tartalmazó eddigi négy ROM helyett most kettőt találunk. Ezek közül a baloldali (U32) tartalmazza a C 128-as, a jobboldali (U34) pedig a C 64-es operációs rendszert, az utóbbiban kapott helyet a C 128-as BASIC is. A két ROM melletti szabad foglalat megvan, most is egy plusz funkciós ROM számára fönntartva. A RAM építőelemek száma is csökkent. Most már csak négy darab 64 K-szor 4 bites tárolóchipet találunk. Mivel 1 byte 8 bitből áll, így „kijön" a 128 Kbyte kapacitás. A C 128-as maradék elektronikája tulajdonképpen megmaradt. Az egyik legérdekesebb – és ezúttal a fejlesztők javára írható – változtatást a video chipen végezték. A C 128-as VDC chipje, amelyik a 80 karakteres képernyőért felelős, VC chipjei korábban 16 Kbyte-os saját tárolóval rendelkezett, ez tette lehetővé a 640 × 200 pontos felbontású grafika megjelenítését. A VDC azonban több pontot is képes a képernyőre rajzolni, ha több tároló áll rendelkezésére. Ezért az új C 128-asban már 64 Kbyte-os tárolóval látják el a VDC-t. Ez lehetővé teszi a 740 × 720-as fölbontást is, igénybe vesszük az interlace üzemmódot – amit a VDC chip az Amigához hasonlóan ismer.

Ezek a C 128D hardverének leglényegesebb változtatásai. Hogy a csatlakozások elrendezése kicsit megváltozott, vagy hogy nincs már meg a szállításra szolgáló fül és a tasztatúra rögzítője, az nem jelent problémát munka során. A most említett fő változások azonban messzemenő következményeket rejtenek magukban a felhasználói oldalt tekintve.

Így a legtöbb hardveres kiegészítést nem lehet felszerelni a gép paneljára. Ez már az EPROM-oknál kezdődik és a floppy-ig tart, amely persze nem illik az új chipekhez.

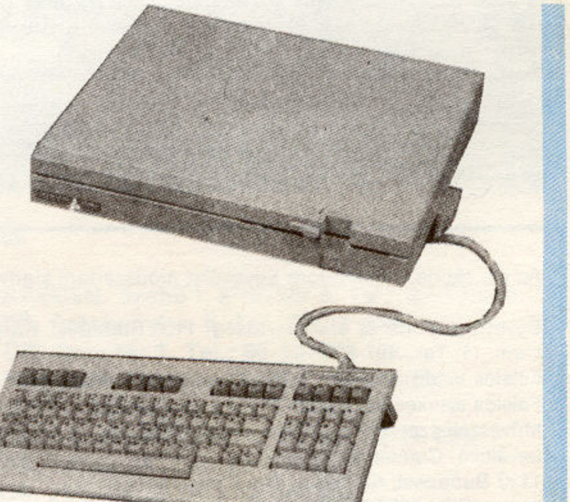
Látva a sok változtatást, fölmerül a kérdés, vajon mely programok futnak az új gépen, és melyek nem? A C 128D már korábban is sok kompatibilitási gondot okozott. Nos azt már most elárulhatjuk, hogy a nyert tapasztalatok keserű példáját adják annak, hogyan nem lenne szabad kinéznie egy cég termékpolitikájának.

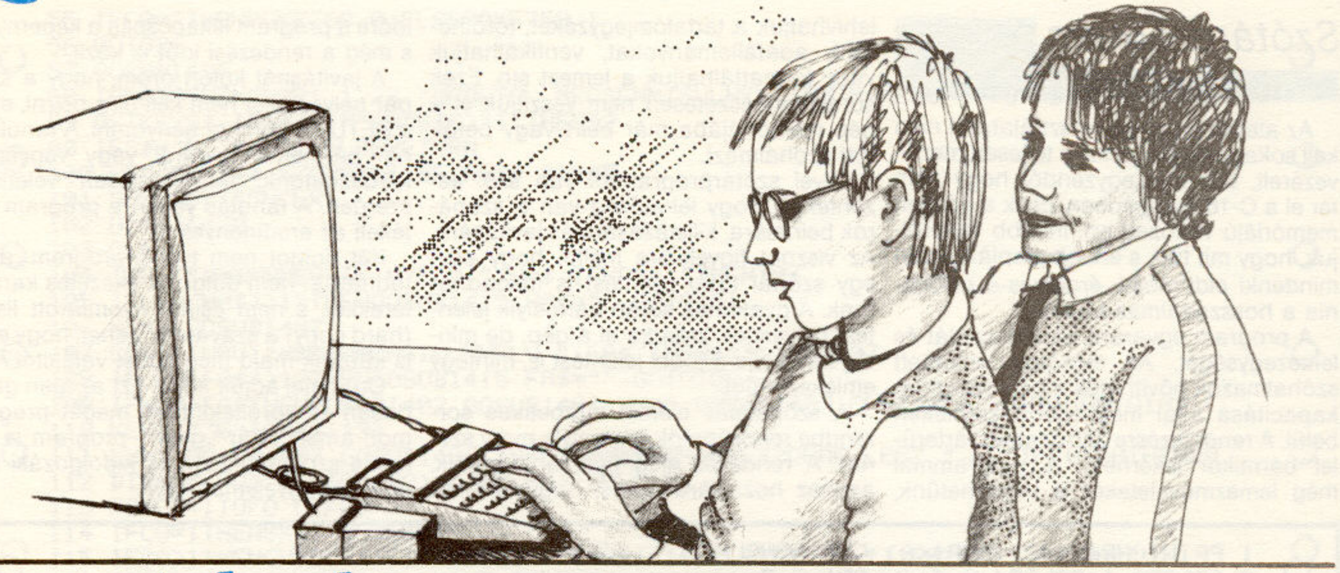
Ennek egyik fő oka az 1571-es új operációs rendszere. A változásokat főleg azért kellett végrehajtani, mivel mint említettük nincs meg a CIA 6526-os chip. Az ehelyett alkalmazott saját Commodore fejlesztésű chip feladata az, hogy a gyorsabb soros buszt egy tolóregiszter segítségével valósítsa meg. Mivel a CIA 6526-ost lecserélik a Commodore saját fejlesztésű chipjére, a DOS legtöbb rutinját el kellett tolni. A floppyorientált működésű programok esetében azonban a legritkább esetben használják a DOS standard belépési címeit. Így ezek „lemerevednek", mivel az általuk keresett címek nem az eredeti helyükön állnak. Az sem vezet eredményre, ha kiszereljük a DOS 3.1-et és betesszük a régi DOS 3.0-t, mert a megváltoztatott hardver miatt csakis az új operációs rendszer lesz működőképes.

Mit lehet tenni?

Ha valakinek az új C 128D lenne a birtokában, akkor a problémái megoldására sajnos nem lehet szabványosított megoldásokat ajánlani arra az esetre, hogyan állapíthatná meg a vásárolt szoftverekről, hogy hiba nélkül fognak futni a gépen. A hardveres kiegészítők esetében ezt a garanciát a gyártóval kell biztosíttatni. Ugyanez érvényes a programokra is, ahol főleg a másolóprogramokat, a lemezes monitorokat és a utilityket kell nagyító alá tenni.

AZ ÚJ C 128 D





JÁTÉKPROGRAMOK

A C 64-esre – vagy bármely más gépre – írt játékok sajnos általában több hónapos késéssel érkeznek Magyarországra. Gyakran fél év is eltelik addig, míg a Commodore User-ben vagy ZZAP-ban megjelent ismertetés elolvasása után magunk is kipróbálhatunk egy-egy játékot. Ezért szeretnénk néhány valóban új – legalábbis a cikk megírásakor még az – játékot röviden bemutatni. Bizonyára azok is haszonnal olvassák ismertetésünket, akik esetleg játékprogram írására adják a fejüket. Hiszen nekik sem árt tudniuk, hogy jelenleg milyenek a minőségi követelmények, mit vesz meg egy szoftverház, mi tetszik a vásárlóknak.

Még mindig keresettek az ún. arcade-játékok, amelyekben az intenzív lövöldözés játssza a főszerepet. Igaz, hogy ma már ezekben a játékokban rengeteg egyéb funkcióra is figyelni kell, ésszerű döntéseket is kell hozni. Sikere van, persze, a látványos és ötletes, eredeti játékoknak is, bár ezekből igen kevés van, és megjelenésük után néhány hónappal már tucatszám tűnnek fel utánzataik.

Alternative World Games

Nagy sikert aratott a Vízilabda készítőinek újabb játékprogramja. (A szerzőkkel készített interjú a C-újság 1987/12. számában jelent meg.) A humoros sportágakat – tányéregyensúlyozást, csizmavetést, rúdmászást – kitűnően megrajzolt hátterek és tündérien animált figurák teszik még szórakoztatóbbá.



Gryzor

Az összetett lövöldözős játékban kommandósunknak, Lance Gryzornak nyolc pályára való ellenségen kell keresztülküzdenie magát, hol vízszintesen előretörve, hol pedig labirintusban keveregve, hogy elérje és megsemmisítse végső célpontját, az anyahajót. Ez egy ismert videojáték számítógépes változata, tán ezért is népszerűbb a hasonló játékprogramoknál.

IO

Szintén egyszerű, videojáték-sugallta lövöldözős program. Említésre méltó kiemelkedően jó grafikája, ami annál inkább meglepő, hogy a programozónak és a grafikusnak is ez az első játékszoftvere. A négy, igen hosszú folyosó végén a szerencsétlen űrhajóst egy-egy gigászi csúfság várja: egy őrcirkáló, egy koponya, egy hegyméretű rakétavető, illetve egy embriószerű szörnyeteg.

Morpheus

Ez is lövöldözős játék, de jóval összetettebb az előbbieknél. A szerző neve – Andrew Braybook – bizonyára ismerősen cseng azoknak, akik másik kitűnő játéka, a Paradroids mellett jó néhány dühvel és izgalommal teli órát (napot? hetet?) töltöttek, míg a végére nem jutottak, vagy fel nem adták. A Paradroids-hoz hasonlóan, most sem csak a vakszerencsén múlik az életben maradás. Az ügyes játékos kezdetben gyenge űrhajóját egyre fejlesztgeti, mind jobb és hatékonyabb rendszerekkel és fegyverekkel szereli fel, míg végül sebezhetetlen, gigászi csatahajót épít. Szüksége is lesz rá, amíg leküzdi az ötven pályát, ahol az ellenfelek egyre intelligensebbé válnak, és egyre több fegyverrel szemben lesznek immunisak. A program valószínűleg nagy sikert fog aratni az ELITE megszállott rajongói között – bár itt a játék pillanatnyi állását sajnos nem lehet kimenteni.

Black Lamp

A világűr sötét mélységei után egy játék, amely a földön játszódik, méghozzá a mesés középkorban. Allegória királyság varázslatos lámpáit sárkányok rabolták el, és azóta gonosz lények népesítik be a békés királyságot. Maxim király udvari bolondja, Jack szerelmes a királylányba, Grizeldába. A király persze nem akarja hozzáadni lányát, hiszen Jack nem királyfi és nem is gazdag, ráadásul buta és csúnya... Az udvari bolond csak akkor nyerheti el a lány kezét, ha visszaszerzi a lámpákat a sárkányoktól. Jack eltanul két varázslatot a király varázslójától, Pratweezle-től. Az egyikkel meg tudja védeni magát, a másik pedig hat életet ad neki – ami elengedhetetlen egy számítógépes játékban. Ennyi az előtörténet. Jack pedig bebarangolja Allegóriát, a lámpák után kutatva, a mindent benépesítő csúfságokkal harcolva. A játékot a kitűnő zene és az aranyos grafika teszi még élvezetesebbé.

Végezetül még egy érdekesség: megjelent az IMPOSSIBLE MISSION II, a népszerű program folytatása! Bonyolultabb, látványosabb, mint elődje – ismét remekeltek a magyar programozók.

Tihor Miklós

Szótárprogram

Az alábbi program használatáról nem kell sokat beszélni, hiszen teljesen menüvezérelt, bár megjegyzendő, hogy nem fér el a C-16 alapgépben, csak a bővített memóriájú változatban. Inkább felsoroljuk, hogy mit tud, s ennek alapján aztán mindenki eldöntheti, érdemes-e nekilátnia a hosszadalmas írásnak.

A program egyaránt kezel kazettát és lemezegységet. Az előzőleg kimentett szóhalmazok bővíthetők a gép memóriakapacitása által megszabott kereteken belül. A rendelkezésre álló szabad tárterület bármikor lekérhető. A programmal még lemezműveleteket is végezhetünk, lehívhatjuk a tartalomjegyzéket, törölhetünk adatállományokat, verifikálhatjuk vagy formattálhatjuk a lemezt stb. Ezek során természetesen nem veszítjük el a gép memóriájába már beírt vagy betöltött szóhalmazt.

Mivel szótárprogramról van szó, kézenfekvő, hogy lehetőség van a szópárok beírására, kilistázására és javítására. Az viszont figyelemre méltó, hogy egy-egy szónál több jelentést is megadhatunk. A gyakorlás során bármelyik jelentést helyesnek fogadja el a gép, de mindig felsorolja a többi jelentést is, mintegy emlékeztetőül.

A szóhalmaz elemei alfabetikus sorrendbe rendezhetők bármelyik nyelv szerint. A rendezés elég gyorsan történik, amihez hozzájárul az is, hogy arra az időre a program lekapcsolja a képernyőt, s még a rendezési időt is közli.

A javításnál külön öröm, hogy a szópár helyes felét nem kell újra beírni, elég a RETURN gombot benyomni. A tanulásnál bármelyik nyelvről vagy vegyesen kérdezhetünk, természetesen véletlenszerűen. A tanulás végén a program értékeli az eredményeket.

Két dolgot nem tud a program, amit tudhatna: nem dolgozik ékezetes karakterekkel, s nem csinál nyomtatott listát (hard copy) a szavakról. Lehet, hogy erre is kapunk majd megoldást valakitől?

Örömmel adjuk közre ezt az igen gondosan és körültekintően megírt programot, amely akár „gyári" program is lehetne szolgáltatásait és kidolgozási minőségét figyelembe véve.

```
1 PRINTCHR$(142),CHR$(8):CLR:SCNCLR
2 COLOR0,1:COLOR4,8,6:COLOR1,2,7
3 REM "▒"=CLEAR:"▒"=HOME:"▒"=CURSOR JOBBRA:"▒"=CURSOR FEL:"▒"=CURSOR LE
4 REM "■"=CTRL+1:"▒"=CTRL+2:"▒"=CTRL+9:"■"=CTRL+0:"▒"=CTRL+,:"▒"=CTRL+.
6 REM "▒"=COMM+4:"▒"=COMM+8:"▒"=CTRL+8
7 REM AZ 1408.SORBAN A SZOVEG VILAGOSKEK,INVERZ,SZELEIN A MINTAK VILLOGNAK
8 REM AZ 1418.SORBAN A SZOVEG VILAGOSKEK,INVERZ
10 REM"▒▒**** CIMKEP ****▒
11 CHAR1,7,9,"▒▒****************************"
12 CHAR1,7,10,"*■                          ▒*"
13 CHAR1,7,11,"*■ ▒▒┌────────────────────┐▒■ ▒*"
14 CHAR1,7,12,"*■ ▒▒│   SZOTAR PROGRAM   │▒■ ▒*"
15 CHAR1,7,13,"*■ ▒▒└────────────────────┘▒■ ▒*"
16 CHAR1,7,14,"*■                          ▒*"
17 CHAR1,7,15,"****************************■"
18 CHAR1,9,23,"▒NYOMJ MEG EGY GOMBOT !▒":GETKEYO$
20 SCNCLR:REM"▒▒**** MENU ****▒
21 JO=0:ROSSZ=0:KEY1,""
22 IFBT=0ORBT/100>60THEN25
23 CHAR1,17,15,"REND IDO: ":PRINTUSING"##";BT/100;:PRINT" P ";
24 PRINTRIGHT$(STR$(BT),2);:PRINT" MP"
25 TRAP1500
26 GOSUB1408
27 IFFO>0THENGOSUB1406:CHAR1,1,23,STR$(FO):PRINT" ELEM,   ";HA$;" - ";FA$
28 IFDD=2THENXX=23:GOSUB1422
29 CC=PEEK(758):PRINT"▒■":COLOR1,8,7:D=0:H$=""
30 IFCC=1THEN31:ELSECHAR1,3,1,"0 - ATTERES FLOPPYVAL VALO MUNKARA":CA=1:GOTO32
31 CHAR1,3,1,"0 - ATTERES MAGNOVAL VALO MUNKARA  ":CA=2
32 CHAR1,3,3,"1 - UJ SZAVAK BEIRASA"
33 IFCC<>1THEN37
34 CHAR1,3,5,"2 - FELVETEL FLOPPYRA "
35 CHAR1,3,7,"3 - BETOLTES FLOPPYROL "
36 CHAR1,3,9,"4 - BOVITESES BETOLTES FLOPPYROL ":GOTO40
37 CHAR1,3,5,"2 - FELVETEL KAZETTARA"
38 CHAR1,3,7,"3 - BETOLTES KAZETTAROL"
39 CHAR1,3,9,"4 - BOVITESES BETOLTES KAZETTAROL"
40 CHAR1,3,11,"5 - TANULAS"
41 CHAR1,3,13,"6 - LISTA ES JAVITASI LEHETOSEG"
42 CHAR1,3,15,"7 - RENDEZES"
43 CHAR1,3,17,"8 - SZABAD MEMORIA"
44 CHAR1,3,19,"9 - PROGRAM VEGE"
45 IO=21:GOSUB1421:COLOR1,2,7
46 TRAP1500:BT=0:DD=0:GETKEYA$:IFA$="0"THENGOSUB1411:GOTO54
47 IFA$<CHR$(49)ORA$>CHR$(57)THEN46
48 GOSUB50:IFA$<>"8"THENSZ=2
49 ONVAL(A$)GOTO100,200,300,400,500,600,1100,1300,1900
50 CHAR1,3,D,"▒"+H$:H$=A$:GOSUB1411
51 IFA$="0"THEND=1:GOTO53
52 IFA$>"0"THEND=VAL(A$)*2+1
53 PRINTCHR$(18);:CHAR1,3,D,"▒"+A$:PRINTCHR$(146):RETURN
54 GOSUB50
```

C16 bővített

```
55 IFCA=2THENPOKE758,0:ELSEPOKE758,1
56 GOTO21
57 GOSUB1406
58 IFFO>0THENCHAR1,1,23,"■ADATOK MEGSEMMISULNEK !■■ M-MENU T-TOVABB■":ELSERETURN
59 GETKEYS$:IFS$<>"M"ANDS$<>"T"THEN59
60 IFS$="M"THEN21:ELSERETURN
100 REM"■**** SZOPAROK BEIRASA ****■
101 GOSUB57:SCNCLR
102 GOSUB1420
103 CLR
104 INPUT"■■■■■EGYIK NYELV ";HA$:IFHA$=""THEN104
105 IFLEN(HA$)>12THENGOSUB1415:HA$="":GOTO101
106 XX=3:GOSUB1407
107 CO=1:INPUT"■■■■■MASIK NYELV ";FA$:IFFA$=""THEN107
108 IFLEN(FA$)>12THENGOSUB1415:FA$="":GOTO106
109 IFHA$=FA$THENGOSUB1402:GOSUB1401:XX=3:GOSUB1407:CHAR1,16,3,HA$:GOTO103
110 KEY1,"■0"+CHR$(13)
111 XX=3:GOSUB1407:GOSUB1406:INPUT"■■■■■HANY SZOPAR LESZ ";FO:IFFO<=0THEN20
112 DIMMA$(FO):DIMTA$(FO):DIMB(FO):SCNCLR
113 FORCO=1TOFO:CF=CO
114 IFCO=1THENSX=1:ELSESX=9
115 IFCO>1THENCHAR1,11,1,"ELOZO ":CHAR1,16,1,STR$(CO-1):PRINT". SZOPAR"
116 IFCO>1THENCHAR1,1,3,HA$:CHAR1,20,3,FA$:PRINT
117 IFCO>1ANDSS=0THENGOSUB1403:SS=1
118 CHAR1,1,5,MA$(CO-1):FORG=LEN(MA$(CO-1))TO18:PRINT" ";:NEXTG
119 CHAR1,20,5,TA$(CO-1):FORG=LEN(TA$(CO-1))TO18:PRINT" ";:NEXTG:PRINT:PRINT
120 IFCO>1ANDSS=1THENGOSUB1403:SS=2
121 GOSUB1412:CHAR1,0,SX," ":PRINT"■";STR$(CO);" ";"■. SZOPAR BEIRASA"
122 POKE239,0:PRINT"■■ ";HA$;" SZO ";:INPUTMA$(CO):U=LEN(HA$)+8
123 IFCO=1ANDMA$(CO)=""THENPRINT"TTTT":PRINT:GOTO122
124 IFMA$(CO)=""ANDCO>1THENCHAR1,U,12,MA$(CO-1):MA$(CO)=MA$(CO-1):PRINT
125 IFLEN(MA$(CO))>18THENGOSUB1413:GOSUB1402:ELSE129
126 MA$(CO)=""
127 GOSUB1405
128 CHAR1,1,6," ":PRINT:GOTO120
129 IFMA$(CO)="0"THENFO=CO-1:GOTO020
130 PRINT:PRINT" "FA$" SZO ";:INPUTTA$(CO):IFTA$(CO)=""THENPRINT"TTTT":PRINT:
GOT O130
131 IFLEN(TA$(CO))>18THENGOSUB1413:GOSUB1402:ELSE134
132 TA$(CO)="":GOSUB1405:IFCF=1THENFS=4:ELSEFS=12
133 CHAR1,0,FS," ":PRINT:GOTO130
134 IFTA$(CO)="0"THENFO=CO-1:GOTO020
135 FORJ=0TOCO-1:IFMA$(CO)=MA$(J)ANDTA$(CO)=TA$(J)THEN137:ELSENEXTJ
136 GOTO139
137 GOSUB1406:CHAR1,9,23,"MAR MEGLEVO SZOPAR !":GOSUB1402:MA$(CO)="":TA$(CO)=""
138 GOSUB1405:PRINT"■■■■■■■":CO=CO-1:IFCO=1THENCF=2
139 IFFRE(0)<=500THEN143
140 IFCF=1THENSCNCLR:ELSEFORXX=12TO18:GOSUB1407:NEXTXX
141 NEXTCO
142 GOSUB1402:FO=CO-1:SCNCLR:GOTO21
143 FO=CO-1:CHAR1,12,21,"■MEMORIA TELE !!■":GOSUB1402:GOSUB1406:GOSUB1404:MM=2:G
ETKEYA$
200 REM"■*** FELVETEL KAZETTARA VAGY FLOPPYRA ***■
201 IFFO<=0THENGOSUB1408:GOTO046
202 TRAP1500
203 SCNCLR
204 IFPEEK(758)=0THEN207
205 ES=10:FC$="■FELVETEL FLOPPYRA■■":GOSUB413
206 CHAR1,2,4,"BENT VAN A LEMEZ A FLOPPYBAN ?   (I)":GOSUB1418:GOTO209
207 ES=10:FC$="■FELVETEL KAZETTARA■■":GOSUB413
208 CHAR1,2,4,"MAGNO KESZ ? (I)":GOSUB1418
209 GETKEYA$
210 IFA$<>"I"ANDA$<>"M"THEN209
211 IFA$="M"THEN20
212 IFPEEK(758)=0THEN216
213 XX=4:GOSUB1407:CHAR1,9,4,"LEMEZMUVELETEK ? (I/N)"
214 GETVY$:IFVY$<>"I"ANDVY$<>"N"ANDVY$<>"M"THEN214
215 IFVY$="I"THENZ0=1:GOTO1700:ELSEIFVY$="M"THEN20
216 GOSUB1406:CHAR1,2,7," ADJ A SZOPARHALMAZNAK NEVET !■"
217 K$="":PRINT:INPUTK$:IFK$=""THENPRINT"TTT":GOTO217
218 IFLEN(K$)>12THENGOSUB1415:XX=9:GOSUB1407:CHAR1,0,8,"":GOTO217
```

C16 bővített

16 bővített

```
219 IFPEEK(758)=1THENK$="&-"+K$:OPEN1,8,2,K$+",S,W":GOTO224
220 CHAR1,0,23,"NYOMD MEG A ´RECORD´ ES ´PLAY´ BOMBOT !"
221 COLOR1,RCLR(0),RLUM(0)
222 CHAR1,1,15," "
223 OPEN1,1,1,K$
224 PRINT#1,CO:PRINT#1,MM
225 PRINT#1,HA$:PRINT#1,FA$
226 FORI=1TOFO
227 PRINT#1,MA$(I):PRINT#1,TA$(I)
228 NEXTI
229 CLOSE1
230 IFPEEK(758)=1THENGOSUB233
231 PRINT"▬"
232 GOTO20
233 GOSUB1402:CHAR1,1,23,"▓█"+DS$+"█▬":FORY=0TO1000:NEXTY:RETURN
300 GOSUB57:REM"▓▓**** BETOLTES ****▓
301 CLR:TRAP1500:SCNCLR:ES=10:AA=1
302 IFPEEK(758)=0THENFC$="▓BETOLTES KAZETTAROL█▬":ELSEFC$=
"▓BETOLTES FLOPPYROL█▬"
303 GOSUB413:IFPEEK(758)=0THEN311
304 CHAR1,2,3,"BENT VAN A LEMEZ A FLOPPYBAN ?   (I)":GOSUB1418
305 GETW$:IFW$=""THEN305
306 IFW$<>"I"ANDW$<>"M"THEN305:ELSEIFW$="M"THEN20
307 GOSUB1406:CHAR1,2,5,"LEMEZMUVELETEK ? (I/N)"
308 GETKEYVY$:IFVY$<>"I"ANDVY$<>"N"THEN307
309 IFVY$="I"THENZQ=2:GOTO1700
310 IFVY$="N"THEN314
311 PRINT:PRINT:PRINT"◙ MAGNO KESZ ?";"   (I)":GOSUB1406:GOSUB1418
312 GETET$:IFET$<>"I"ANDET$<>"M"THEN312
313 IFET$="M"THEN20
314 GOSUB1406:CHAR1,1,6,"◙ VALASSZ EGY SZOPARHALMAZT !"
315 IFPEEK(758)=1THENPRINT:GOTO317
316 PRINT:PRINT"◙ 1-2-3 VAGY 4. STB..."
317 PRINT:INPUTS$:IFS$=""ANDPEEK(758)=1THENPRINT"]]]":GOTO317
318 IFPEEK(758)=1THEN320
319 CHAR1,6,23,"NYOMD MEG A ´PLAY´ GOMBOT!"
320 COLOR1,RCLR(0),RLUM(0)
321 CHAR1,1,15," "
322 IFPEEK(758)=1THENS$="&-"+S$:OPEN1,8,2,S$+",S,R":GOTO324
323 OPEN1,1,0,S$
324 INPUT#1,AC:INPUT#1,MM:INPUT#1,HA$:INPUT#1,FA$
325 IFAC=0THENGOSUB1402:CHAR1,0,23,"▓█"+DS$+"█":FORY=0TO1000:NEXTY:GOTO20
326 PRINT"]▬◙◙██"HA$" - "FA$:PRINT"◙◙█"AC-1"ELEMU SZOPARHALMAZ"
327 IFAA=2THEN405
328 CHAR1,11,23,"NE NYULJ SEMMIHEZ !":IFAA<>2THENFORWN=0TO2000:NEXTWN
329 IFMM=2THENGE=0:GOSUB1402:GOSUB1423
330 CO=AC:SCNCLR:DIMMA$(AC-1+GE):DIMTA$(AC-1+GE):DIMB(AC-1+GE)
331 FORI=1TOCO-1
332 INPUT#1,MA$(I):INPUT#1,TA$(I)
333 NEXTI
334 CLOSE1:IFAA=2THEN408
335 FO=I-1
336 IFPEEK(758)=1THENGOSUB233
337 GOTO21
400 GOSUB57:REM"▓▓**** BOVITESES BETOLTES ****▓
401 CLR:TRAP1500:SCNCLR:GOSUB1417
402 IFPEEK(758)=0THENFC$="▓BOVITESES BETOLTES KAZETTAROL█▬"
403 IFPEEK(758)=1THENFC$="▓BOVITESES BETOLTES FLOPPYROL█▬"
404 ES=5:AA=2:GOTO303
405 IFPEEK(758)=1THENCHAR1,8,23,"NE NYULJ A FLOPPYHOZ !":GOTO407
406 CHAR1,8,23,"NE KAPCSOLD KI A MAGNOT! ":IFMM=2THENXX=8:GOSUB1422:GOTO329
407 INPUT"◙◙◙◙◙◙◙◙◙◙██MENNYIVEL BOVITUNK ";GE:IFGE<=0THEN407:ELSE329
408 IFPEEK(758)=1THENGOSUB233
409 IFMM=2THENDD=MM:FO=I-1:GOTO20
410 KEY1,"]◙"+CHR$(13)
411 FORCO=ACTO(AC-1+GE):IFFF=0THENSCNCLR:FF=1
412 GOTO114
413 GOSUB1417:CHAR1,ES,0,FC$:RETURN
500 REM"▓▓**** TANULAS ****▓
501 IFFO<=0THENGOSUB1408:GOTO46:ELSEKEY1,"]◙"+CHR$(13)
502 SCNCLR:GOSUB1417:CHAR1,16,0,"▓TANULAS█"
```

C= 16 bővített

```
503 PRINT:PRINT:PRINT"▣▣ VALASZD KI A KERDEZES MODJAT !"
504 PRINT"▣ 1 - "HA$" - "FA$
505 PRINT"▣ 2 - "FA$" - "HA$
506 PRINT"▣ 3- V E G Y E S "
507 PRINT"▣ 4 - VISSZATERES A FOMENUHOZ"
508 AZ=0
509 GETKEYP$:IFP$<CHR$(49)ORP$>CHR$(52)THEN509
510 IFP$="1"THENX=1
511 IFP$="2"THENX=2
512 IFP$="3"THEN542
513 IFP$="4"THEN20
514 IFX=1THENPRINT"▣▣ HOGY IRJAK ";FA$;"UL ?":IFAZ<>0THENGOSUB1412
515 IFX=1THEN517
516 PRINT"▣▣ HOGY IRJAK ";HA$;"UL ?":IFAZ<>0THENGOSUB1412
517 C$="":AZ=1
518 Q=INT(RND(0)*FO)+1
519 IFQ>FOTHEN518
520 IFX=1THENCHAR1,2,4,MA$(Q):PRINT:PRINT:GOTO522
521 CHAR1,2,4,TA$(Q):PRINT:PRINT
522 INPUTC$:IFC$=""THENPRINT"▣▣▣▣▣▣":GOTO522
523 IFC$="0"THEN1000
524 JK=0:FORFG=0TO10:JK$(FG)="":NEXTFG:FG=0
525 IFX=1THENGOSUB545
526 IFX=2THENGOSUB550
527 IFJK=1THENGOSUB532:GOTO510
528 IFX=1THENPRINT:PRINT"ROSSZ-HELYES VALASZ: ";TA$(Q):ROSSZ=ROSSZ+1:GOTO530
529 PRINT:PRINT"ROSSZ-HELYES VALASZ: ";MA$(Q):ROSSZ=ROSSZ+1
530 IFFG=1THENFG=0:GOSUB533:GOTO510
531 GOSUB533:GOTO510
532 PRINT:PRINT" HELYES VALASZ !":JO=JO+1
533 GOSUB1406:D=10:IFFG=0THEN539
534 CHAR1,5,10,"LEHET MEG : "
535 FORFG=0TO10
536 CHAR1,20,D,JK$(FG)
537 D=D+1
538 NEXTFG
539 GOSUB1406:GOSUB1404
540 GETKEYA$:IFA$=""THEN540
541 RETURN
542 X=RND(0)
543 IFX<.45THENX=1:GOTO514
544 X=2:GOTO514
545 FORF=1TOFO
546 IFMA$(F)=MA$(Q)ANDC$=TA$(F)THENJK=1:GOTO549
547 IFMA$(F)=MA$(Q)ANDFG<10THENJK$(FG)=TA$(F):FG=FG+1
548 IFMA$(F)=MA$(Q)ANDFG=10THENJK$(10)="STB..."
549 NEXTF:RETURN
550 FORF=1TOFO
551 IFTA$(F)=TA$(Q)ANDC$=MA$(F)THENJK=1:GOTO554
552 IFTA$(F)=TA$(Q)ANDFG<10THENJK$(FG)=MA$(F):FG=FG+1
553 IFTA$(F)=TA$(Q)ANDFG=10THENJK$(10)="STB..."
554 NEXTF:RETURN
600 REM"▣***** LISTAZAS ****▣
601 IFFO<=0THENGOSUB1408:GOTO46
602 SCNCLR:O=0
603 GOSUB1417:CHAR1,16,0,"▣LISTAZAS▣▣"
604 KL=0:N=1:PRINT"▣▣▣▣HANYADIK ELEMTOL KEZDODJON A LISTAZAS ":PRINT:INPUTKL
605 IFKL<0ORKL>FOTHENGOSUB1414:GOSUB1402:GOSUB1405:GOTO604
606 IFKL<=1THEN610
607 DO UNTILKL>=NANDKL<=N+19
608 N=N+20
609 LOOP
610 SCNCLR:W=2:I=1
611 IFN<0ORN>FOTHEN20:ELSECOLOR1,8,6:PRINT"▣▣ T-TOVABB   V-VISSZA   J-JAVIT   M-
MENU ▣"
612 COLOR1,2,7:CHAR1,3,1,HA$:CHAR1,23,1,FA$
613 CHAR1,0,23,"AZ ELSO ELEM:":CHAR1,13,23,STR$(N):CHAR1,19,23,
"AZ UTOLSO ELEM:"
614 FORI=NTON+19:IFW=2THENH=N
615 CHAR1,34,23,STR$(I):J1=I
616 IFW<>2ANDMA$(I-1)=MA$(I)THEN618
```

```
617 CHAR1,0,W,MA$(I)
618 CHAR1,21,W,TA$(I):IFI>=FOTHEN620
619 W=W+1:NEXTI
620 IFKL>NANDKL<=N+19ANDO<>1THENCHAR1,19,KL-N+2,"*":O=1
621 GETKEYE$:IFE$<>"T"ANDE$<>"V"ANDE$<>"J"ANDE$<>"M"THEN621
622 IFE$="T"THENN=N+20:W=2:GOTO611
623 IFE$="V"THENN=N-20:W=2:GOTO611
624 IFE$="M"THEN20
700 REM"■**** JAVITAS ***■
701 JW=0:WQ=2:JP=0:JR=2:GOSUB1406:CHAR1,2,23,"VAL: CRSR FEL/LE,RETURN.
F1=KILEP ES"
702 KEY1,"0":IFA$<>CHR$(17)ANDA$<>CHR$(145)ANDA$<>CHR$(13)ANDA$<>"0"THEN704
703 IFJW=0THEN704:ELSECHAR1,0,JR,MA$(JS):CHAR1,21,JR,TA$(JS)
704 JT=N+WQ-2:CHAR1,0,WQ,"■■"+MA$(JT):CHAR1,21,WQ,"■"+TA$(JT):PRINT"■■"
705 JR=WQ:JS=JT
706 GETKEYA$:JW=1:IFA$=CHR$(17)THENWQ=WQ+1:GOTO712
707 IFA$=CHR$(145)THENWQ=WQ-1:GOTO717
708 IFA$=CHR$(13)THENJP=JT:GOTO722
709 IFA$="0"THEN710:ELSE711
710 CHAR1,0,WQ,MA$(N+WQ-2):CHAR1,21,WQ,TA$(N+WQ-2):GOSUB1406:GOTO730
711 GOTO702
712 IFWQ-1>ITHENWQ=2
713 IF(N-1)+(WQ-2)>=FOTHENWQ=2
714 IFFO>IANDWQ-1=ITHENWQ=2
715 IFWQ>21THENWQ=2
716 GOTO702
717 IFWQ<2ANDFO<=N+19THENWQ=I+1
718 IFFO>IANDWQ-1=ITHENWQ=I
719 IF(N-1)+WQ>FOTHENWQ=FO-N+2
720 IFWQ<2ANDFO>N+19ANDA$=CHR$(145)THENWQ=21
721 GOTO702
722 GOSUB1406:SW$=" SZO"
723 SD=LEN(HA$+SW$)+3
724 CHAR1,0,23,HA$+SW$:CHAR1,SD,23,MA$(JP):CHAR1,SD,23,""
725 MA$(JP)="":GG=0:GOSUB800:GOSUB1406
726 LB=1
727 SD=LEN(FA$+SW$)+3
728 CHAR1,0,23,FA$+SW$:CHAR1,SD,23,TA$(JP):CHAR1,SD,23,""
729 TA$(JP)="":GG=1:GOSUB800:GOSUB908:GOSUB1406
730 CHAR1,0,23,"AZ ELSO ELEM:":CHAR1,13,23,STR$(N):CHAR1,19,23,"AZ UTOLSO ELEM:"
731 CHAR1,34,23,STR$(J1)
732 QS=JP-H+2:IFLB=0THEN621
733 HP=LEN(MA$(JP))
734 CHAR1,0,QS,MA$(JP):IFHP=18THEN735:ELSEFORG=HPTO17:PRINT" ";:NEXTG
735 HO=LEN(TA$(JP))
736 CHAR1,21,QS,TA$(JP):IFHO=18THEN737:ELSEFORG=HOTO17:PRINT" ";:NEXTG
737 LB=0:GOTO621
800 REM"■**** JAVITASNAL CURSOR POS. ****■
801 OI=SD+2968:OB=3992+SD
802 OY=2968+POS(0):GETOP$:POKEOY,PEEK(OY)OR128
803 OJ=3992+POS(0):IFPEEK(OJ)=32THENPOKEOJ,102
804 IFOI<>OYTHENPOKEOI,PEEK(OI)AND127:OI=OY
805 IFOB<>OJANDPEEK(OB)=102THENPOKEOB,32:OB=OJ
806 IFOP$=""THEN802
807 PRINTOP$;
808 IFOP$=CHR$(17)OROP$=CHR$(145)THENCHAR1,POS(0),23,"":OI=OY:OB=OJ:GOTO802
809 IFPOS(0)>=SD+17THENCHAR1,SD+17,23,""
810 IFPOS(0)<=SDTHENCHAR1,SD,23,""
811 IFOP$=CHR$(13)ANDPEEK(OJ)=102THENPOKEOJ,32:GOTO900
812 IFOP$=CHR$(13)THENPOKEOY,PEEK(OY)AND127:GOTO900
813 IFOP$=CHR$(148)THENPOKEOY+1,PEEK(OY+1)AND127
814 OI=OY:OB=OJ:GOTO802
900 REM"■**** JAVITOTT SZO BEOLVASASA ****■
901 FORMB=(3992+SD)TO(3992+SD+17)
902 DF=PEEK(MB)OR64
903 IFPEEK(MB)=DFTHENDF=DF OR128
904 IFDF>90THENIFDF<193ORDF>218THENDF=32
905 IFGG=0THENMA$(JP)=MA$(JP)+CHR$(DF):GOTO907
906 TA$(JP)=TA$(JP)+CHR$(DF)
907 NEXTMB:RETURN
```

16 bővített

```
908 HY=1
909 DO UNTIL MID$(MA$(JP),19-HY,1)<>CHR$(32)
910 HY=HY+1:LOOP
911 MA$(JP)=LEFT$(MA$(JP),19-HY)
912 HY=1
913 DO UNTIL MID$(TA$(JP),19-HY,1)<>CHR$(32)
914 HY=HY+1:LOOP
915 TA$(JP)=LEFT$(TA$(JP),19-HY)
916 RETURN
1000 REM"█***** ERTEKELES *****█
1001 PRINT"██ A TESZTNEK VEGE "
1002 PRINT"█ A KERDESEK SZAMA: ";JO+ROSSZ
1003 PRINT"█ JO VALASZ: ";JO;"=";INT(JO/(JO+ROSSZ)*100);"( SZAZALEK )"
1004 IFJO/(JO+ROSSZ)*100>=80THENPRINT"█ IGEN JO EREDMENY":GOTO1010
1005 IFJO/(JO+ROSSZ)*100>=60ANDJO/(JO+ROSSZ)<80THENPRINT"█NEM TUL JO EREDMENY":
G OTO1013
1006 IFJO/(JO+ROSSZ)*100<60THENPRINT"█ GYAKOROLJ TOVABB !!"
1007 T=TI
1008 IFTI-T<120THEN1008
1009 GOSUB1404:GETKEYA$:GOTO502
1010 PRINT"█ NEKED MAR NEM KELL TOVABB GYAKOROLNOD !"
1011 PRINT"███GRATULALOK█":GOSUB1404:GETKEYA$
1012 SCNCLR:GOTO21
1013 PRINT"█ GYAKOROLSZ MEG ? (I/N)"
1014 GETA$:IFA$=""THEN1014
1015 IFA$="I"THENAZ=0:GOTO502
1016 IFA$="N"THEN20
1017 GOTO1014
1100 REM"█***** RENDEZES *****█
1101 IFFO<=0THENGOSUB1408:GOTO46
1102 SCNCLR
1103 GOSUB1417:CHAR1,15,0,"█ RENDEZES██"
1104 PRINT:PRINTTAB(4)"███1 - "HA$" SZAVAK SZERINT"
1105 PRINTTAB(4)"█2 - "FA$" SZAVAK SZERINT"
1106 PRINTTAB(4)"█3 - VISSZATERES A FOMENUHOZ"
1107 GETKEYZ$:IFZ$<>"1"ANDZ$<>"2"ANDZ$<>"3"THEN1107
1108 IFZ$="3"THEN20:ELSEIFZ$="1"THENV$=HA$:ELSEV$=FA$
1109 SCNCLR:CHAR1,2,12,"RENDEZES ":PRINTV$" SZAVAK SZERINT"
1110 CHAR1,0,23,"A RENDEZES IDEJERE KIKAPCSOLOM A KEPET !"
1111 FORT=0TO500:NEXTT:SCNCLR:POKE65286,PEEK(65286)AND239
1112 IFZ$="2"THENGOSUB1600
1113 BT=0:TI$="000000"
1200 REM"█***** RENDEZO ALGORITMUS (GYORS) *****█
1201 LI=1
1202 B(LI)=FO+1
1203 M=1
1204 J=B(LI)
1205 I=M-1
1206 IF J-M<3 THEN1224
1207 MI=INT((I+J)/2)
1208 I=I+1
1209 IFI=JTHEN1217
1210 IFMA$(I)<=MA$(MI)THEN1208
1211 J=J-1
1212 IFI=JTHEN1217
1213 IFMA$(J)>=MA$(MI)THEN1211
1214 TE$=MA$(I):MA$(I)=MA$(J):MA$(J)=TE$
1215 FE$=TA$(I):TA$(I)=TA$(J):TA$(J)=FE$
1216 GOTO1208
1217 IFI>=MITHENI=I-1
1218 IFJ=MITHEN1221
1219 TE$=MA$(I):MA$(I)=MA$(MI):MA$(MI)=TE$
1220 FE$=TA$(I):TA$(I)=TA$(MI):TA$(MI)=FE$
1221 LI=LI+1
1222 B(LI)=I
1223 GOTO1204
1224 IFJ-M<2THEN1228
1225 IFMA$(M)<MA$(M+1)THEN1228
1226 TE$=MA$(M):MA$(M)=MA$(M+1):MA$(M+1)=TE$
1227 FE$=TA$(M):TA$(M)=TA$(M+1):TA$(M+1)=FE$
```

16 bővített

```
1228 M=B(LI)+1
1229 LI=LI-1
1230 IFLI>0THEN1204
1231 BT=VAL(TI$):POKE65286,PEEK(65286)OR16:GOTO20
1300 REM"■**** SZABAD TARTERULET SZAMITASA ****■
1301 SZ=SZ+1:IFSZ/2=INT(SZ/2)THENCHAR1,22,17,"          ":GOTO21
1302 CHAR1,22,17,":":CHAR1,23,17,STR$(FRE(0)):PRINT" BYTE":GOTO21
1400 REM"■**** UZENETEK,EGYEB ****■
1401 GOSUB1406:CHAR1,5,23,"A KET NYELV NEM LEHET AZONOS !":GOSUB1405:RETURN
1402 VOL7:SOUND1,770,20:RETURN
1403 FORM=0TO39:PRINT"-";:NEXTM:RETURN
1404 CHAR1,9,23,"NYOMJ MEG EGY GOMBOT !":RETURN
1405 FORM=0TO800:NEXTM
1406 CHAR1,0,23,"                                       ":RETURN
1407 CHAR1,0,XX,"                                       ":RETURN
1408 IFFO<=0THENGOSUB1406:CHAR1,7,23,"■■■■ NINCS ADATALLOMANY ! ■■■■":
RETURN
1409 RETURN
1410 GOTO21
1411 CHAR1,17,15,"                    ":RETURN
1412 GOSUB1406:CHAR1,3,23,"BEFEJEZESHEZ NYOMD MEG AZ F1-ET !":RETURN
1413 GOSUB1406:CHAR1,3,23,"TUL HOSSZU A SZO (MAX.18 KARAKTER)":RETURN
1414 GOSUB1406:CHAR1,9,23,"NEM LETEZO ELEMSZAM !":RETURN
1415 GOSUB1402:GOSUB1406:CHAR1,2,23,"KERLEK,ROVIDITSD LE 12 KARAKTERRE !"
1416 GOSUB1405:RETURN
1417 COLOR1,8,6:CHAR1,0,0,"■                                      ■":RETURN
1418 CHAR1,7,23,"■M-VISSZATERES A FOMENUHOZ■■":RETURN
1419 COLOR1,12,6:CHAR1,0,23,"■                                      ■■":RETURN
1420 GOSUB1417:CHAR1,10,0,"■UJ SZAVAK BEIRASA■■":RETURN
1421 CHAR1,1,IO,"■^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^":RETURN
1422 GOSUB1407:CHAR1,0,XX,"■AZ ADATALLOMANY TUL NAGY,NEM BOVITHETO !■":RETURN
1423 FORI=0TO2000:NEXTI:RETURN
1500 SCNCLR:REM"■          **** HIBAKEZELES ****■
1501 POKE65286,PEEK(65286)OR16
1502 COLOR0,1:COLOR4,8,6:COLOR1,2,7
1503 GOSUB1419
1504 CHAR1,0,23,"■"+STR$(ER):PRINT" "ERR$(ER);" ERROR";:IFEL<>65535THENPRINT
" IN";EL
1505 IFER=5THENCLOSE1:CLOSE15
1506 RESUME29
1600 REM"■**** VALTOZOK FELCSERELESE ****■
1601 IFZ$<>"2"THENRETURN
1602 CA$=HA$:HA$=FA$:FA$=CA$
1603 FORI=PEEK(48)*256+PEEK(47)TO(PEEK(50)*256+PEEK(49))
1604 EV=PEEK(I-1):MV=PEEK(I)
1605 IFEV=77ANDMV=193THENPOKEI-1,84:GOTO1607
1606 IFEV=84ANDMV=193THENPOKEI-1,77
1607 NEXTI
1608 RETURN
1700 REM"■**** FLOPPYMUVELETEK ****■
1701 SCNCLR:GOSUB1417:CHAR1,12,0,"■LEMEZMUVELETEK■■"
1702 IO=2:GOSUB1421:SYS65511:REM A SYS. A NYITOTT FILE-K LEZARASA
1703 CHAR1,5,5,"■1 - DIRECTORY"
1704 CHAR1,5,7,"2 - INICIALIZALAS"
1705 CHAR1,5,9,"3 - FORMATTALAS"
1706 CHAR1,5,11,"4 - LEMEZRENDEZES (VALIDATE)"
1707 CHAR1,5,13,"5 - FILE TORLESE"
1708 CHAR1,5,15,"6 - STATUS LEKERDEZES"
1709 CHAR1,5,17,"7 - VISSZATERES"
1710 CHAR1,5,19,"8 - FOMENU"
1711 IO=21:GOSUB1421:COLOR1,2,7
1712 GETKEYP$:VOL0
1713 IFP$<CHR$(49)ORP$>CHR$(56)THEN1712
1714 ONVAL(P$)GOTO1718,1715,1718,1716,1718,1717,1718,1718
1715 CHAR1,5,7,"■2■":GOTO1718
1716 CHAR1,5,11,"■4■":GOTO1718
1717 CHAR1,5,15,"■6■"
1718 ONVAL(P$)GOTO1800,1721,1724,1734,1735,1859,1719,20
1719 SCNCLR:GOSUB413:ONZQGOTO216,314
1720 REM **** INICIALIZALAS ****
1721 OPEN1,8,15,"I"
```

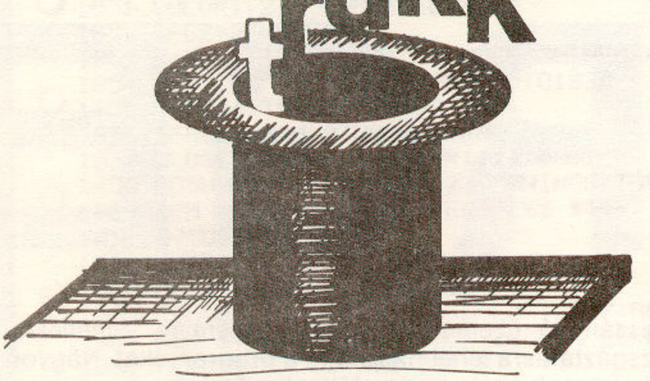
```
1722 CLOSE1:GOTO1859
1723 REM **** FORMATTALAS ****
1724 SCNCLR:CHAR1,1,4,"MI LEGYEN A LEMEZ NEVE ? (MAX 16 BETU)"
1725 LN$="":PRINT:PRINT:INPUTLN$:IFLN$=""THENPRINT"TTT":GOTO1725
1726 IFLEN(LN$)>16THEN1724
1727 LI$=""
1728 PRINT:INPUT" A LEMEZ ID-JE (2 KARAKTER) ";LI$
1729 IFLEN(LI$)<>2THENXX=8:GOSUB1407:CHAR1,0,7,"":GOTO1728
1730 GOSUB1746
1731 OPEN1,8,15,"N0"+":"+LN$+","+LI$
1732 GOTO1859
1733 REM **** LEMEZ RENDEZESE ****
1734 COLLECT:GOTO1859
1735 REM **** FILE TORLES ****
1736 SCNCLR:CHAR1,2,5,"A TORLENDO FILE NEVE ? (MAX.16 BETU)"
1737 TF$=""
1738 PRINT:PRINT:INPUTTF$:IFTF$=""ORLEN(TF$)>16THENXX=7:GOSUB1407:PRINT"TTT":
GOT 01738
1739 PRINT:PRINT" A NYELVTESZT PRG.HEZ TARTOZIK ? (I/N)"
1740 GETD$:IFD$=""THEN1740
1741 IFD$<>"I"ANDD$<>"N"THEN1740
1742 IFD$="I"THENTF$="&-"+LEFT$(TF$,14)
1743 GOSUB1746
1744 SCRATCH (TF$)
1745 GOTO1859
1746 PRINT:PRINT" VAGJUNK BELE ?  (I/N)"
1747 GETHU$:IFHU$=""THEN1747
1748 IFHU$<>"I"ANDHU$<>"N"THEN1747
1749 IFHU$="N"THEN1700
1750 RETURN
1800 REM"        **** LEMEZ DIRECTORY ****
1801 COLOR0,3,3:COLOR4,3,3:COLOR1,2,7
1802 PRINT"J":TH=1
1803 REM **** FLOPPY RESET ****
1804 OPEN1,8,15
1805 PRINT#1,"UJ"
1806 FORI=1TO1000:NEXT:CHAR1,6,23,""
1807 GET#1,A$:PRINTA$;:IFST<>64THEN1807
1808 CLOSE1
1809 REM **** 1809-1813 SZABAD BLOKKOK LEKERDEZESE ****
1810 OPEN10,8,0,"$:U=U
1811 FORI=1TO35:GET#10,X$:NEXT
1812 GET#10,Y$:CLOSE10
1813 SZ=ASC(X$+CHR$(0))+256*ASC(Y$+CHR$(0))
1814 REM ******************************
1815 OPEN15,8,15,"I0":OPEN1,8,2,"#"
1816 T=18:S=0
1817 GOSUB1864
1818 CHAR1,0,0,"LEMEZNEV: ":CHAR1,28,0,"ID: "
1819 PRINT#15,"B-P:";2;144
1820 FORI=1TO20
1821 GET#1,N$
1822 MB$=MB$+N$
1823 NEXTI
1824 COLOR1,2,7
1825 CHAR1,9,0,LEFT$(MB$,16):CHAR1,31,0,RIGHT$(MB$,2)
1826 CHAR1,0,2,"SZABAD BLOKKOK:"
1827 CHAR1,15,2,""+RIGHT$(STR$(SZ),3)
1828 CHAR1,21,2,"FILE-OK SZAMA:"
1829 X=4:EE=0
1830 H=2
1831 GOSUB1864
1832 PRINT#15,"B-P:";2;H
1833 GET#1,C$:IFC$=""THENC$=CHR$(0)
1834 PRINT#15,"B-P:";2;H+3
1835 IFASC(C$)=0THENR$="":GOTO1847
1836 R$=""
1837 FORO=0TO15
1838 IFO=1ANDN$="&"THENGB=1
1839 IFO=2ANDN$="-"THENGB=GB+1
1840 N$="":GET#1,N$:IFASC(N$)=160THEN1843
1841 R$=R$+N$
```

C16 bővített

```
1842 NEXTO
1843 IFGB=2THENR$=RIGHT$(R$,(LEN(R$)-2))
1844 IFTH=1THEN1847
1845 IFEE=20THENEE=0:GOTO1847
1846 IFEE=0THENEE=20
1847 IFX=22ANDEE=0THENGOSUB1871:X=4:EE=0
1848 IFX=22THENX=4:EE=20
1849 GOSUB1879
1850 IFGB=2ANDASC(C$)=129THENCOLOR1,6,5:CHAR1,EE,X,CHR$(18)+R$+CHR$(146):GOTO185 2
1851 COLOR1,2,7:CHAR1,EE,X,R$
1852 IFGB=2THENGB=0
1853 H=H+32:IFASC(C$)<>0ANDEE=20THENX=X+1
1854 IFH>243 THENGOSUB1856:GOTO1830
1855 IFH<243THENGOTO1832
1856 IFASC(A$)<>0THENRETURN
1857 CLOSE1:CLOSE15:COLOR1,14,5
1858 GOSUB1406:CHAR1,13,23,"■NINCS TOVABB":FORI=0TO400:NEXTI
1859 REM **** STATUS LEKERDEZES ****
1860 GOSUB1406
1861 CHAR1,0,23,"■■"+DS$+"■"
1862 GETD$:IFD$=""THEN1862
1863 COLOR0,1:COLOR4,8,6:COLOR1,2,7:GOTO1700
1864 REM **** FOLYT. TRACK,SECTOR LEKERD. ****
1865 PRINT#15,"U1:";2;0;T;S
1866 PRINT#15,"B-P:";2;0
1867 GET#1,A$:IFA$=""THENA$=CHR$(0)
1868 GET#1,B$:IFB$=""THENB$=CHR$(0)
1869 T=ASC(A$):S=ASC(B$)
1870 RETURN
1871 GETD$:IFD$=""THENGOSUB1876:REM **** KIIRT CIMEK TORLESE ****
1872 FORXX=4TO23
1873 GOSUB1407
1874 NEXTXX
1875 RETURN
1876 GOSUB1406::GOSUB1404
1877 GETD$:IFD$=""THEN1877
1878 RETURN
1879 IFASC(C$)=00THENRETURN
1880 COLOR1,2,7:CHAR1,35,2,RIGHT$(STR$(TH),3):TH=TH+1:RETURN
1900 REM"■      **** PROGRAM BEFEJEZESE ****■
1901 SCNCLR:CHAR1,7,12,"TENYLEG BEFEJEZZUK ?  (I/N)"
1902 GETKEYA$:IFA$<>"I"ANDA$<>"N"THEN1902
1903 IFA$="N"THEN20
1904 SCNCLR:PRINTCHR$(9):END
1905 REM"■****************************************■
READY.
```

C16 bővített

Tippek trükkök



PEEK-ek és POKE-ok a C 64-hez

Igen gyorsan el lehet érni a BASIC lehetőségének határait. Ilyenkor csak a trükkök segíthetnek már. A C 64-es sokoldalúságát a BASIC-en kívüli területen találjuk meg igazán. S ehhez elegendő két kicsi, de hatékony parancs. Ismerős jelenség? Megírunk egy klassz programot, s mikor az fut, akkor tapasztaljuk csak, hogy az egyik vagy másik hatást BASIC alapon sehogy sem tudjuk elérni. Ebben az esetben nagyon sokszor segíthet nekünk két igen hatékony parancs, a PEEK és a POKE. Ehelyütt most értékes segítséget kapunk, melyet azonnal beépíthetünk a programjainkba.

INPUT kérdőjel nélkül

Az INPUT parancs használatával az ismert kérdőjel kényszerűen megjelenik. Csak e mögött lehet kezdeni a tulajdonképpeni bevitelt. A kérdőjel azoban zavaró is lehet, például ha előtte valamilyen kommentárszöveg áll. Például:

10 INPUT "TESZT";A$

Ezt azonban ki is lehet küszöbölni. Adjuk be az alábbi utasítást:

POKE 19,1

A kérdőjel ismételt „előhívása" az alábbi paranccsal történik: POKE 19,0

Billentyűzet-ismétlés minden gombra

Az mindenki előtt ismert, hogy ha szeretnénk egymás után többször beadni ugyanazt a karaktert, akkor azt többször is le kell ütni. Már egy POKE is segít azonban:

POKE 650,128

Ekkor az összes gomb ismétlő (repeat) funkciót kap. A dolgot az alábbi paranccsal lehet visszacsinálni:

POKE 650,64

Ekkor azonban sem a szóköz, sem az INST/DEL nem használható ismételve. Itt ismét egy parancs segít:

POKE 650,0

Ekkor minden az eredeti állapotnak megfelelően fog működni.

Jelkészlet váltás letiltása

Ha azt akarjuk, hogy a változók csakis kis/nagybetűkkel, vagy esetleg épp ellenkezőleg nagybetű/grafikus jelekkel rendelkezzenek, akkor el kell érni, hogy ne lehessen átkapcsolni a jelkészletek között a SHIFT CBM-mel. Főleg a felhasználói programokban van szükség arra, hogy ezt az átkapcsolást egy adott állapotban rögzítsük. Az alábbi POKE felel az átkapcsolásért:

POKE 657,128

Az átkapcsolást nem nehéz engedélyezni:

POKE 650,0

Killer POKE

Az úgynevezett killer POKE-ok, amelyek hatására a C 64-es lemerevedik, főleg védelem okán hasznosak. Az alábbi POKE állandóan a READY jelzést írja ki a képernyőre:

POKE 770,X

Ekkor csak a számítógép kikapcsolása segíthet. Az X értéke 0 és 255 között bármilyen szám lehet.

A C 64-es blokkolása

Az igaz, hogy nem kell feltétlenül totálisan merevvé tenni a gépünket. A C 64-es operációs rendszere más lehetőségeket is kínál a számunkra a célból, hogy letiltsa a rendszerhozzáférést. Adjuk csak be az alábbi POKE-ot:

POKE 120,2

Első pillanatra nem tapasztalunk változást. De ha most arra az ötletre jutnánk, hogy beadunk valami parancsot, meg kell állapítanunk, hogy a C 64-esünk teljes apátiába süllyedt. Még a RUN/STOP RESTORE sem segít, csak a kikapcsolás.

BASIC program szétrombolása

Egy utolsó killer POKE az alábbi parancs:

POKE 776,1

Ezután a tárolóban álló programot se listázni, se indítani nem lehet. Ezt a POKE-ot csak egy RESET teszi hatástalanná.

RESET a RESTORE billentyűn keresztül

Rendes körülmények között a RESET-hez a RUN/STOP RESTORE billentyű-kombinációt kell megnyomni. De adjuk be az alábbi utasítást:

POKE 792,226:POKE 793,252

Ebben az esetben a RESET már egyedül a RESTORE gombbal is kiváltható. Mivel azonban ezután minden alapérték az eredeti lesz, a hatás csak ismételt parancsbeadás után érhető el.

Mi történik a joystick porton?

A C 64-es néhány tárolócellája a joystick portokért felelős. Az 1-es kaput például az 56320-as címen keresztül kezelhetjük. Ha itt például az 1-es érték áll, akkor tudhatjuk, hogy a botkormányt fölfelé nyomtuk. A 2 a lefelé, a 4 a balra, a 8 a jobbra irányt jelzi. A megnyomott tűzgombot itt a 16-os érték jelzi. Az értékek megállapítására a PEEK parancsra van szükségünk.

A=PEEK (56320)

Ekkor az A változó kapja meg az 56320-as cím értékét. Ez megadja a lehetőséget, hogy mi megfelelően reagáljunk a

programjainkban. Ugyanez érvényes a 2-es portra is, de ott a cím az 56321 lesz.

A színek megváltoztatása

Ha szeretnénk egy programban megváltoztatni az írás színét, akkor eleddig ezt csakis a bonyolult CHR$ módszerrel tudtuk megtenni. Nos a 646-os címen áll az aktuális szín értéke, amelyet POKE paranccsal kedvünk szerint változtathatunk meg. Ha világoszöld szöveget akarunk, elegendő a 13-as értéket beírni:

POKE 646,13

Ez a parancs nem hat a korábban már kiírt szövegek színére, tehát nem olyan mint a keret vagy a lapszín megváltoztatása.

Fogalommagyarázat:

POKE

Ezzel az utasítással lehet a C 64-es tetszőleges tárolócellába 0 és 255 közé eső értéket írni. Használat: POKE cím, érték. Például ha a cím 456, az érték 123, akkor POKE 456,123. Az ellenőrzés a PEEK-kel történhet, a PRINT PEEK(456) a 123-at adja ki eredményül.

PEEK

Ezzel lehet a kívánt tárolócímben álló értéket decimális értékben (0–255) kiolvasni. Az értéket kijeleztethetjük vagy egy változónak átadhatjuk.

Használat:

PRINT PEEK(cím)

A=PEEK(cím)

Például ha a cím 56489, a változó az A, akkor az A=PEEK(56489) az A változóba írja címen álló értéket. PRINT A-val ezt ki is jeleztethetjük.

RE–MERGE

Sok Commodore-felhasználó áhítozik egy igazi MERGE rutinra. Nos, ez a rutin pont az ellenkezőjét csinálja. Hasznos segítséget nyújthat, ha egy program írásába már annyira belegabalyodtunk, hogy magunk sem tudjuk, hol az eleje és hol a vége. Ilyenkor a program elkészült, használható részeit a RE–MERGE rutinnal külön-külön elmenthetjük, későbbi felhasználásra.

```
10 REM **********************************
20 REM *   C= UJSAG  SORSZAM:           *
30 REM *   RE-MERGE                     *
40 REM *   PROGRAM: LENGYEL ZOLTAN      *
50 REM **********************************
100 FOR Y=49152 TO 49234
110 READ A:S=S+A:POKE Y,A
120 NEXT Y
130 IF S<>10998 THEN PRINT"ADATHIBA":END
140 PRINT"OK!"
150 DATA 32,253,174,32,138,173,32,247
160 DATA 183,32,19,166,165,95,133,250
170 DATA 165,96,133,251,32,253,174,32
180 DATA 138,173,32,247,183,169,255,197
190 DATA 20,240,5,230,20,76,44,192
200 DATA 230,20,230,21,32,19,166,165
210 DATA 95,133,252,165,96,133,253,32
220 DATA 253,174,32,212,225,166,252,164
230 DATA 253,169,250,32,216,255,176,1
240 DATA 96,76,249,224,0,0,0,0,0,0,0
```

A memóriában lévő, felszabdalásra váró program lehet BASIC, de lehet sorszámokkal ellátott assembly vagy Pascal nyelvű is. Kiválasztott része akár lemezre, akár kazettára menthető. A BASIC betöltőt beírás után célszerű elmenteni, és ezután futtatni. Futtatás után a rutin a memóriában lesz, és külön is elmenthető a

POKE 43,0:POKE 44,192:POKE 45,83:POKE 46,192
SAVE"RE-MERGE", 8

parancssorok beírásával, így a LOAD "RE-MERGE", 8,1 paranccsal betöltve azonnal használható a rutin.

Hívása: SYS 49152,ks,us,"filenév",e

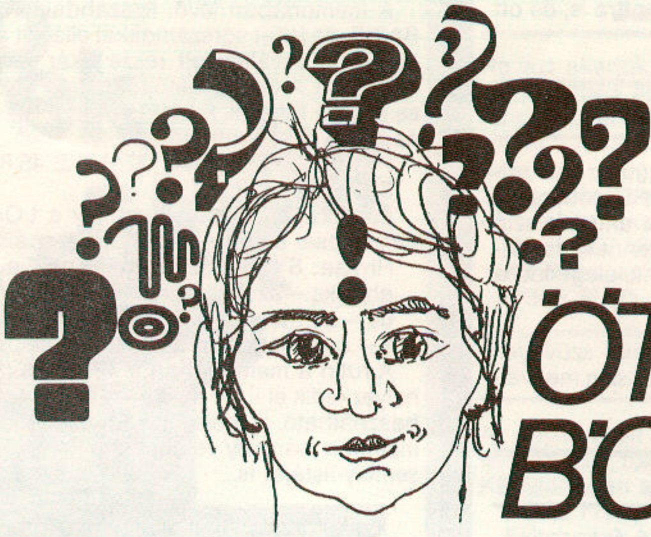
ahol ks – az első elmenteni kívánt sor száma

us – az utolsó elmenteni kívánt sor száma

e – a periféria egységszáma (floppynál 8, magnónál 1)

A rutin a memóriában a 49152-es ($C000) címtől kezdve helyezkedik el – így az ide töltődő programokkal együtt nem használható. A belső hivatkozások átírásával azonban a memória bármely részére áthelyezhető, ezért közöljük assembly-listáját is.





ÖTLET~BÖRZE

Hullámverés

Ha valakinek a tengerparti utazás idei költségvetésébe nem (sem) fért bele, akkor az alábbi kis program segítségével lakásába varázsolhatja a tenger hullámainak morajlását. A program tetszés szerint bővíthető sirályok hangjával és halászok káromkodásával.

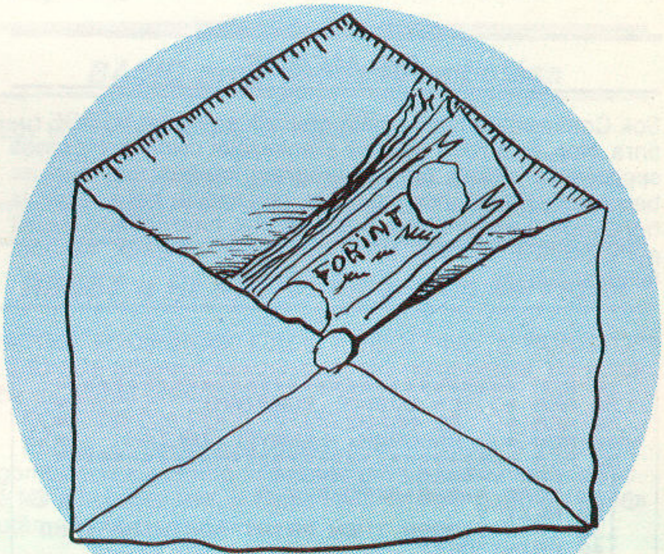


```
10 V=54272:POKEV+6,240:POKEV+4,129
15 POKEV+1,34:POKEV,75
20 FORA=1TO15:POKEV+24,A
25 FORD=1TO50:NEXTD:NEXTA
30 FORB=15TO1STEP-1:POKEV+24,B
35 FORD=1TO200:NEXTD:NEXTB
40 FORD=1TO600+1200*RND(0):NEXTD
45 GOTO10

READY.
```

EREDMÉNYKIJELZÉS

Bizonyára mindenki találkozott már olyan játékprogrammal, amely a játékosok pontszámát mindig azonos számú jeggyel, bevezető nullákkal írta ki a képernyőre. Commodore-tulajdonos olvasónk beküldte nekünk a megoldást: kis rutinnal mindjárt ki is próbálhatjuk a működést. A pontszám az A változóba kerül, akár előjele is lehet, a 30. sor úgyis levágja. A példa hat karakterhellyel dolgozik, de ez egyszerűen megváltoztatható: az 50. sorba 6 helyett i-t, a 40. sorba pedig i-1 nullát írva.




```
10 INPUTA
20 A$=STR$(A)
30 A$=MID$(A$,2)
40 B$="00000"+A$
50 B$=RIGHT$(B$,6)
60 PRINTB$
```

RESET UTÁNI ÉLESZTÉS (UNNEW)

Több olvasónk is küldött megoldást arra, hogyan lehet egyszerűen visszanyerni a gép memóriájában lévő BASIC programot, a NEW parancs beadása vagy a RESET gomb benyomása után. A direkt üzemmódban beadott

POKE4097,1:RENUMBER

és POKE4098,8:RENUMBER

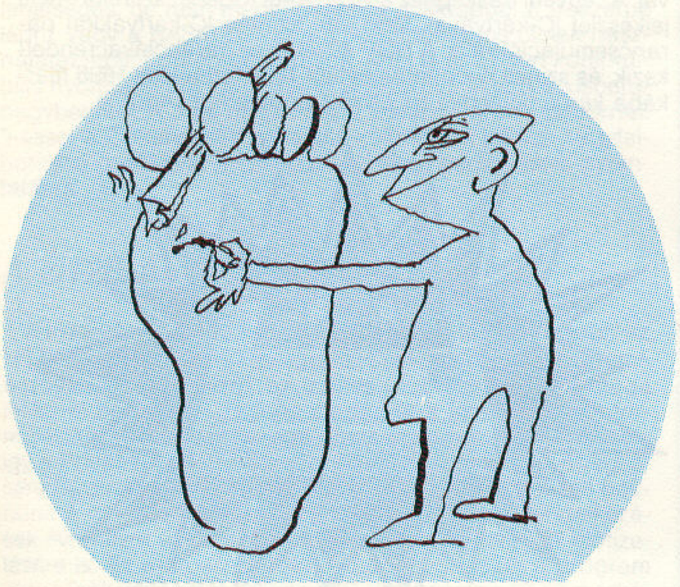
bármelyike használható, a programlista valóban kilistáztatható, futtatható, szerkeszthető. Ha azonban a RESET gomb benyomása előtt valamit változtattunk a programon, akkor a fenti módszer nem mindig a változtatás utáni állapotot hozza vissza. Hogy miért van így, nem tudjuk, de érdemes emlékezni rá.

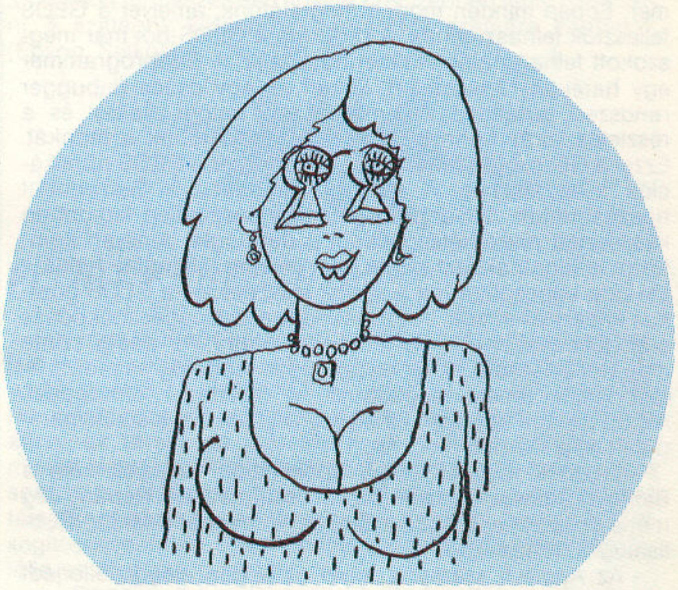
AKI KÍVÁNCSI...

Könnyen kipróbálhatjuk, mennyire „törvénytisztelő" ember a barátunk. Ajándékozzunk neki egy lemezt csupa jó programmal, de valahol középen helyezzük el az alábbi programot:

10 OPEN 15,8,15, "NO:UGYE MEGMONDTAM!,XX"

A programnak adjuk a „TILOS LEFUTTATNI!" nevet. Ha barátunk kíváncsi, akkor mire észbe kap, el is tűntek kedvenc programjai a lemezről. Azért vigasztalásként legyen nálunk egy másolat, természetesen a fenti program nélkül.





```
10 POKE53281,6:PRINT"▒▒▒▒▒▒"
15 FORS=832TO894:READT:POKES,T:NEXT
20 V=53248:POKE2040,13
25 POKEV+21,1:POKEV+39,1:POKEV+1,60
30 FORJ=1TO255:POKEV,J:NEXT:LIST

READY.
```

KERETEFFEKT

Ez az egyszerű programocska figyelemre méltó látványt produkál, ami még fokozható azzal, ha a szóközbillentyűt lenyomjuk. A POKE-értékek változtatásával kikereshetjük a legszebb színkombinációt.

```
KERETEFFEKT

1 FORI=0TO1000:POKE53280,3:POKE53280,6:NEXT

READY.
```

HÍREK

GEOS újdonságok: A Berkeley Softworks hírei

Főleg a programozók számára érdekes a Geoprogrammer. Ebben minden modult megtalálunk, amelyet a GEOS fejlesztők felhasználnak. A program a GEOS-ból már megszokott felhasználói felületet használja. A Geoprogrammer egy hatékony Assemblert, linkert és egy csúcs debugger rendszert tartalmaz. A lemezen egy halom makro, és a részletes leírás könnyíti meg a felhasználónak a munkát. Ezzel a Geoprogrammer lesz „a" rendszer a GEOS applikációk fejlesztéséhez. A szövegek írásához a Geowrite-ot használhatjuk. A Geoprogrammer valószínűleg legjobban kifejlesztett része kétségtelenül a debugger. Amilyen komfortot itt kínálnak, azt szinte nem is lehet túlkínálni. Például ide-oda kapcsolhatunk a kódok kijelzése, és a GEOS grafikus képernyő között. A forráskódot a debugger működése alatt tetszőlegesen meg lehet változtatni. Az pedig szinte magától értetődik, hogy a debugger rengeteg segédutasítást ismer, amely megkönnyíti a tesztfázis lefuttatását. A stop pontok egyszerű elhelyezésétől kezdve a stack manipulálásáig minden megvan.

– Lesznek további GEOS applikációk, amelyek nem a Berkeley Softworks „szülőházból" származnak. Néhány cég máris dolgozik szövegszerkesztői, és további Desktop Publishing (DTP) programokon.

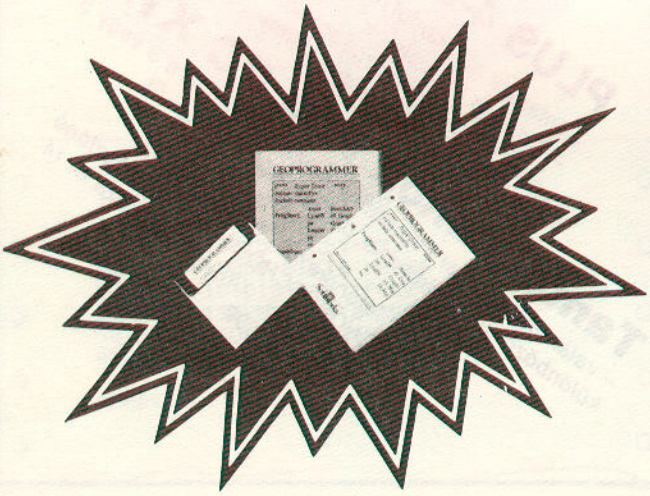
– Az Apple II számára, mivel ez a gép eléggé elterjedt Amerikában, nemrégen piacra dobták a saját GEOS-t.

– Az USA-ban egy komoly programozói verseny kezdődött, amely eredményeit Shareware-ként fogják kínálni.

– A nyár vége felé valószínűleg megjelenik a GEOS-BASIC-interpreter, az Icon-BASIS.

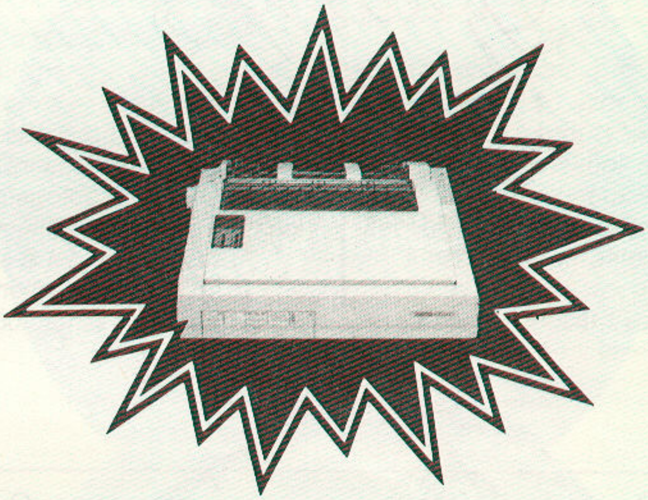
– A Geocalc egy kibővített módban képes lesz a száraz számokat grafikusan is megjeleníteni. Itt azonban még nem biztos, hogy ezt a funkciót fixen beépítik-e oda, vagy erre egy speciális programot fejlesztenek ki.

– Előkészületben van a GEOS V2.0. Ennek néhány tervezett tulajdonsága: Maximum három meghajtó kezelésének támogatása; Több állományt is meg lehet jelölni törlésre vagy másolásra; Gyorsított lemezes hivatkozások; A be- kiviteli készülékek egyszerűbb kiválasztása.



24 TŰS SZÍNES CITIZEN

A Citizen cég a HQP 40 típusú printerrel csatlakozott a színes nyomtatásra alkalmas 24 tűs gépeket előállító cégek közé. A HQP 40 hét színnel nyomtat grafikus és szépírás módban maximum 360 pont/collos felbontásban. A nyomtatási sebesség a normál minőségben az adatok szerint 200 karakter/mp, szépírás módban pedig 66. A különféle nyomtatási módusokat a kezelő gombokon keresztül lehet kiválasztani, és azokat keverni lehet a nagy fölbontású grafikával. Az egyéni írásképhez a HQP 40-et föl lehet szerelni ötféle jelkészlet IC-kártyával. Mód van szintén IC-kártyákkal parancsemulációkra is. A HQP 40 kétéves garanciával rendelkezik, és színes nyomtatás nélkül 1498, színekkel 1696 márkába kerül, beleértve az MWS-t (többletértékadó) is.



ZSENIÁLIS ÖTLET: A THINGI

Képzeljünk el egy hozzávetőleg másfél vonalzó hosszúságú és olyan vastag lécet, amelyet úgy csavartak meg, hogy mintegy $^1/_3$–$^2/_3$ arányú vízszintes és függőleges rész alakuljon ki. Nos, ez a Thingi, amelyet a kisebb részénél fogva ráragaszthatunk a monitorokra, míg a kiálló részre csiptetővel vagy egyéb módon bármilyen lapot fölerősíthetünk. Ezzel az adott lap mindig szem előtt lesz. A monitorra erősítés ragasztással történik, de csupán a tépőzárszerű alapot kell a monitoron „hagyni", a Thingi adott esetben levehető onnan. Van jobb és bal oldali felerősítésű változat. A Thingit jelenleg egy osztrák importőr kínálja, aki azt 150 schillingről kiállított Európacsekk ellenében bárhová elküldi. Ausztriában a Thingi ára 180 schilling, beleértve a többletértékadót is.

A FINAL CARTRIDGE III

Amint azt a Medica cég, a Final Cartridge III forgalmazója elmondta, ennél a modulnál a legújabb változatban némely dolog más lett. A TYPE helyett ebbe a modulba REPLACE került. Ezzel egy BASIC programban ki lehet cserélni parancsokat vagy szövegeket (hasonlóan egy szövegszerkesztő rendszerhez).

Éppígy újdonságnak számítanak az MWRITE, MREAD és OFF parancsok is. Az MREAD-del és az MWRITE-tal lehető-

ség van plusz 24 kbyte RAM-ra hivatkozni (a ROM alatt, $A000–$FFFF), ahol azonban figyelembe kell venni, hogy az MREAD a megadott értéktől kezdve 192 byte-ot olvas be és azt a kazettapufferben tárolja le köztes állomásként. Az MWRITE-tal a megadott címtől kezdve írjuk be a kívánt adatokat.

Az alábbi kis program eltolja a képernyőt a plusz RAM-ba:

```
10 FOR I=0 TO 4
20 MREAD $0400+I*192
30 MWRITE $A000+I*192:NEXT I
```

Ezután az MREAD-del ismét ki lehet olvasni az információt, s az MWRITE-tal azt vissza lehet írni.

Az OFF kikapcsolja a Final Cartridge-ot, de úgy, hogy a gyorstöltő rutinok és a nyomtató interfész aktív marad.

A RECOVER paranccsal egy beadott notepad-szöveget ismét vissza lehet hozni. A notepad-ok elhagyása eközben lehetséges, de nem megengedett a desktopból a freezerbe lépni, vagy a BASIC-be ugrani. A másodlagos címek használatát most szintén támogatjuk, ahol is az Epson kompatibilis nyomtatókból indulunk ki. A 2-es cím illeszti a kisbetű/nagybetűket. A 3-as nyitja meg a lineáris (direkt) csatornát. 9-essel a Commodore speciális különleges jeleket nagyfelbontású grafikával nyomtatjuk, a 10-es pedig inverz nyomtatásra vált.

A C128-as ADÓZIK

A jövedelemadóval kapcsolatos éves munkában segít az NSZK-ban a Privat–87 program. Csak a szükséges adatok bevitelét kell elvégezni, az összes többit a program maga intézi el helyettünk. Sajnos magának a jövedelemadó formulának a kitöltéséhez egy plusz program szükségeltetik, így a Privat–87 csak a tulajdonképpeni számítások elvégzésére használható, s az így kapott értékeket kézzel kell beírnunk a nyomtatványba. Mivel a jövedelemadó rendelkezések évről évre változnak, ezért mód van a Privat–87 előfizetésére is. Ez esetben minden évben megkapjuk a program aktualizált változatát. A Privat–87 alapcsomag 69,50 márkába kerül. A program csak a C128-ason, CP/M alatt fut.

A DEIN COMPUTER INGYEN

Az ingyenes számítógépes magazint, a Dein Computer-t most Schneider úr, az egyik kiadó szerint minden nyolcadik héten fogják megjelentetni. A terjesztés a számítógépes szaküzleteken keresztül, a közép-Neckar vidéken történik. Ide tartoznak például a stuttgarti, heilbronni, pforzheimi és tübingeni nagy területek. A terjesztett példányszám 60 ezer. Ami ezt a magazint kedveltté teszi, az a kedves, nyílt, nem komplikált stílus, valamint a „jólértesültek" köréből származó információk és a szórakoztatás keveréke. A bizonyos számítógépmodellekre való erőteljesebb beállítódástól tudatosan eltekintettek.

ÁRCSÖKKENÉS

A KBL-Elektronik 198-ról 138 márkára csökkentette a Super-Stereo-Sound-Modulját. Ezt a modult a C64/C128 bővítő pontjába kell csatlakoztatni, s ebben a modulban egy másik soundchip és egy erősítő található. A második SID-et pontosan úgy kell programozni, mint a C64-esbe beépített elsőt, csupán a címek vannak eltolva. Aki megírja ehhez a szükséges szoftvereket, élvezheti a sztereo számítógépzenét.

A csomagban a modul, a második chiphez való kis hangszóródoboz, egy tápegység, a leírás és egy lemez/kazetta található, amelyen BASIC programpéldákat találunk.

ÍRÁSKÉP JAVÍTÁS

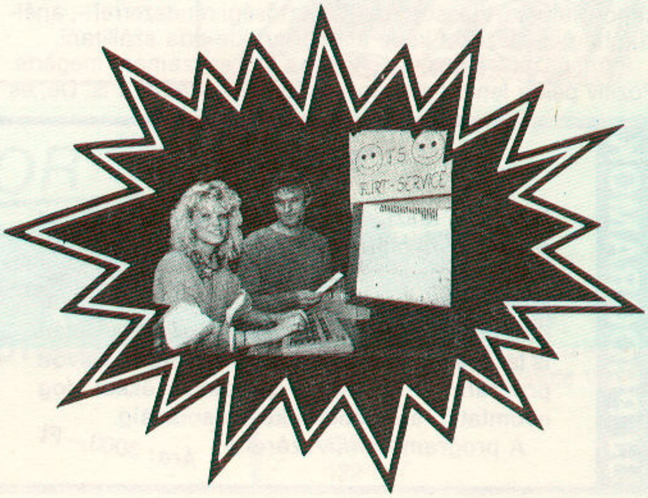
Speciális nyomtatószalagokkal szinte minden mátrixnyomtató írásképét föl lehet javítani. Az Image–Quality márkanéven a Berolina cég új szalagot dobott piacra, amellyel nemcsak szebb betűket lehet nyomtatni, de a szalag élettartama is mintegy 70 százalékkal magasabb, mint a hagyományosoké. Mindezt kis színrészek használatával érik el, amelyeket természetesen sokkal precízebben lehet nyomtatni. A szalagok különböző nyomtatók számára kaphatók (Epson, Seikosha, Oki, Star stb.).

FLÖRT KERESTETIK

Egy igen különös keresőszolgálatot indított be Uwe Eberlein Frankfurtban. Egy számítógép segítségével megnyitotta az NSZK-ban az első irodát elveszett flörtök felkutatására. Ha valaki valahol Németországban úgy hiszi, megtalálta álmainak társát, de valamilyen ok miatt elvesztette, még mielőtt címet cserélhettek volna, most még egy esélyt kap a sorstól: a találkozás helyének és idejének, a beszélgetés témájának és az elveszett személy külsejének pontos leírása segítségével talán Uwe Eberlein számítógépe ismét megtalálja az elveszett partnert.

A „Flirt Fundbüro, Pf 5050 Flughafen Köln" címre meg lehet küldeni Eberleinnek az eset leírását. Ezeket az adatokat Eberlein betáplálja a számítógépbe, amely azonnal jelzi, ha egy megfelelő partner már jelentkezett. Amennyiben valaki honorálja közvetítési tevékenységét, a támogatást Eberlein további programfejlesztésre tudja használni. A válaszlevélre való postabélyeget is elfogadja közvetítési díjként, hiszen Eberlein nem ezzel akarja megkeresni a kenyerét.

Egy szakértő programozó önzetlen segítségét is szívesen fogadná: „Flörtkereső programunk technikailag még sok javításra szorul. A naponta növekvő igények következtében most már túl lassan működik."



Előre nézni

Szorosan tartja a gyeplőt a kieli Kristina Müller. Az északnémet motorsportújság, a „Motorkompass”, röviden „Moko” 38 éves kiadója a mindenes a cégnél. Munkatársaival együtt – a főszerkesztő a férje, Rolf – nemcsak a magazin oldalait szerkeszti és korrigálja, hanem ő maga állítja össze az apróhirdetéseket és gondoskodik a tördelésről is.

Semmi különös, mondhatná valaki – de egy körülményt figyelembe kell vennünk: Kristina Müller 20 éve nyaktól lefelé béna, kezének mozgása is korlátozott. Tizennyolc éves korában autójával a jeges úton megcsúszott és egy betonoszlopnak ütközött. Az eredmény – nyaktörés.

„Amikor végül kijöttem a kórházból – mondta a fiatal nő egy interjúban – írni sem tudtam többé.”



Balesete után tizenhárom évvel, 1980-ban kezdte meg egy motorújság kiadását – a díványról, egy személyi számítógép segítségével.

„Mindazt, amit ma – főleg a számítógéppel – tudok, egyedül tanultam meg és találtam ki” – mondja Kristina Müller. – Íráshoz egy fogantyút használ, melyet egy műanyag kengyel rögzít a kézfejéhez. Mióta Kristina Müller számítógéppel, szövegszerkesztő programokkal és egérrel dolgozik, még könnyebb számára a munka. Csak két hétbe tellett, amíg a képernyő ábrákat megtanulta kezelni. Megállapította: „Az egér-technikával egy mozgássérült is előnyösen tud dolgozni, még akkor is, ha a kézmozgása korlátozott.”

A rendszert egy kieli számítógépes cég bocsátotta rendelkezésére. Addig is, amíg a finanszírozási kérdések megoldódnak. Ha az árkérdést rendezik, úgy fognak két megfelelő rendszert összekapcsolni, hogy Kristina Müller az ágyból kapcsolatot tarthasson a szerkesztőségi rendszerrel –, anélkül, hogy lemezeket kéne állandóan ide-oda szállítani.

Előre nézni – a jövőbe – Kristina Müller számára megérte. Pozitív példa lehet más mozgássérültek számára is. De, és ebben egyetért sorstársaival: az önfegyelem néha emberfeletti erőt követel.

Számítógép a szemészetben

Ha valaki színtévesztő, általában ezt elég sokáig nem veszi észre – sőt, egyesek soha nem jönnek rá. Ezt a korántsem örömteli tényt igen jól ismeri Heinz-Wolfgang Köhler, a müncheni műszaki egyetem szemklinikájának számítógépes mérnöke. Szakterülete az elektronika alkalmazása a szemgyógyászatban, jelenlegi legfontosabb tevékenysége a hibás színlátás számítógéppel segített kutatása.

„Minél színesebb lesz a számítógép-világ, minél több különböző színárnyalatot lehet egy monitoron megjeleníteni, annál inkább problémát okozhat a hibás színlátás” – véli Köhler. A férfiaknak körülbelül tíz százaléka színtévesztő, ezzel szemben a nőknél az arány elenyészően csekély. Mivel a számítástechnika bizonyos alkalmazásainál – pl. a CAD területén – az adatok többszínű megjelenítésének a képernyőn döntő jelentősége van a feladatok végrehajtása szempontjából, sokan már nem hagyhatják figyelmen kívül színtévesztésüket.

Ha valaki nem helyesen ismeri fel a színeket, vagy nem tudja megkülönböztetni azokat, ennek okát nem könnyű megtalálni. Feltételezik, hogy a veleszületett látáshibán kívül más tényezők is szerepet játszhatnak. A kísérletek azt mutatták, hogy az embernél a színlátást egyes gyógyszerek, alkohol vagy nikotin gyakran előbb befolyásolják, mint a többi látási képességet.

A színtévesztés ma még viszonylag kevéssé kutatott jelenségének tudományos „megragadása” céljából Köhler számítástechnikus jelöltek segítségével egy speciális szoftvert fejlesztett ki. Ezzel Köhler egy grafikus számítógép képernyőjén dinamikus színteszt ábrákat hoz létre, melyekkel egy paciens színlátását igen pontosan tudja elemezni. Az ábrákat a vizsgált személy egyéni panaszainak megfelelően lehet választani.

Ezzel a színtévesztés-vizsgálattal néha gyógyszerek mellékhatásai is gyorsabban felderíthetők, mint más módszerekkel. Idáig a színteszt nagyon időigényes és bonyolult volt, Köhler a számítógéppel sokkal gyorsabban és módszeresebben tudja végrehajtani.

Ha a színtévesztés jobban meghatározható, talán lehetséges lesz egy olyan gyógyszert is kifejleszteni, amely ezt a hátrányt, mellyel a férfiak tíz százalékának meg kell küzdenie, csökkenteni fogja.

A szemklinika számítógép laboratóriumában végzett hivatalos munkáin kívül, ahol a színtévesztés vizsgálata feladatainak csak egy részterülete, a számítógép Heinz-Wolfgang Köhler szabadidejét is meghatározza. Ő vezeti a müncheni interdiszciplináris „Orvoslás és Tudomány” munkaközösséget, mely a mikroszámítógépek bevezetését segíti elő az orvostudomány minden területén – elsősorban tudományos problémák megoldására. A számítógép hobbyjában is alkalmazásra talál: barátaival videofilmeket fényképez és állít össze.



Lángos István: Újabb nyomtatók a COMMODORE mikrogépekhez

A füzetben a következő nyomtatók rövid ismertetése és összehasonlítása található meg:
- CITIZEN 120–D
- COMMODORE MPS–1000
- EPSON GX–80
- STAR ML–10
- SEIKOSHA SP–180 VC

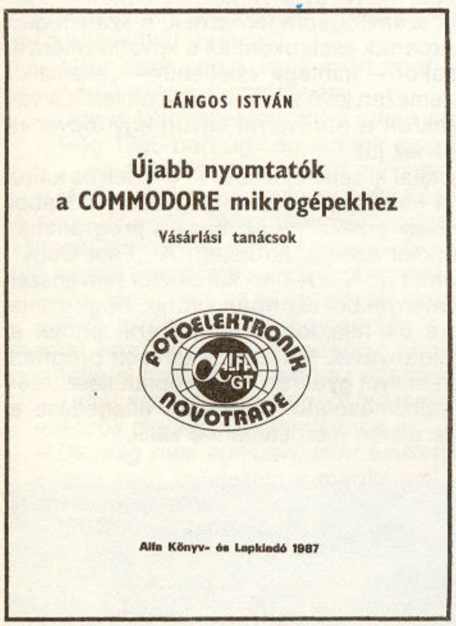
Az összehasonlítási alap a közismert MPS–801-es (és 802-es) mátrixprinter. A vizsgálat fő szempontja az ezekkel való kompatibilitás és a nyomtatási sebesség alakulása volt.

Mindegyik nyomtatónál a kezelés rövid leírását is megtaláljuk.

Az összefoglaló részben egy kis táblázatban találjuk meg az eddigi eredményeket. Itt láthatjuk a nyomtatók írásmintáit, az azt előállító programokkal együtt.

Alfa Könyv- és Lapkiadó
Megjelenés: 1987

38,– Ft



Kerklah-Tornsdorf: GEOS mindenkinek a Commodore 64-esre (Data Becker)

Ha Ön kezdő számítógép-használó és van GEOS rendszerprogramja, a könyv könnyedén végigkalauzolja a GEOS csodálatos lehetőségein. Ugyanakkor, a már gyakorlott felhasználóknak sok újdonságot kínál. Közli a teljes listáját a File Master programnak. Az olvasó eljuthat odáig, hogy belenyúl magába a GEOS-ba és saját céljaira még kényelmesebbé átalakítja.

Megjelenés: 1988



Kovács A.: Sakkprogramozásról mindenkinek

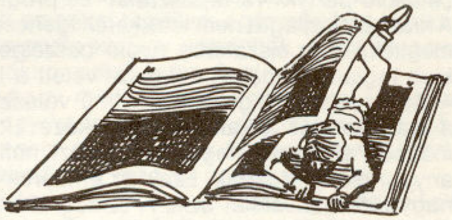
A könyv első része a sakkprogramozás fejlődését tekinti át.

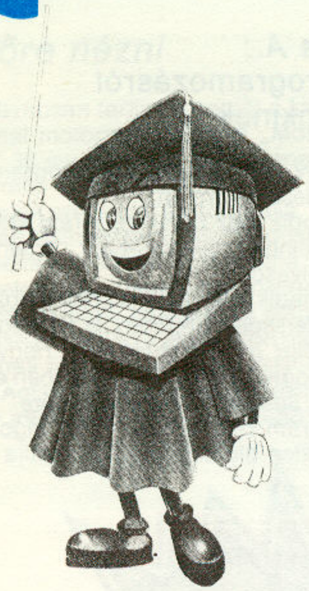
A második rész a sakkprogram értékfüggvényeinek felépítésével ismerteti meg az olvasót.

A harmadik rész a sakkprogramozás és a mesterséges intelligencia kapcsolatát tárgyalja. Itt tudhatjuk meg, hogyan „gondolkodik" a gép. A függelékben egy Sinclair Spectrum számítógépre írt sakkprogram szubrutinjait és az algoritmus vázlatos blokkdiagramját találja az olvasó.

Ára 239,– Ft.
Megjelenés: 1987







KRAKKEREK VÉLEMÉNYE

Krakkereknek nevezik azokat a számítógépeseket, akik azt a tevékenységet választották maguknak, hogy igyekeznek minden kommersz program védelmét föltörni. A szigorított törvénykezési keretek között azután ezek az emberek a nyilvánosság előtt igencsak rossz hírbe keverednek. Egy Aachen közelében megtartott krakker-partyn azonban a képviselők így nyilatkoztak: „Amit mi csinálunk, az semmiképp sem illegális!"

Az NSZK-ban körülbelül 200 krakker csoportosulást tartanak számon, akik igen szoros kapcsolatban állnak egymással. Egy évben többször is összegyűlnek úgynevezett „másoló-partyk"-ra tapasztalat- és programcsere céljából. A krakkerek világát nem krakkerek igencsak nehezen tudják megítélni. Egy éjszakába nyúló beszélgetés a "Rad War" klub tagjaival érdekes dolgokat vetett a felszínre.

Az egyesületi tagok egyértelmű választóvonalat húznak a krakkerek és a kalózmásolók közé. Utóbbiak a programokból, amelyeket legnagyobbrészt nem is ők törtek fel, anyagi előnyt húznak. Ezek az emberek az üzletüket igen nagy ráfordításokkal űzik. A szidott krakkereket ugyanakkor teljesen más dolog vonzza. Ők ugyanis minden (új) másolásvédelmet csakis mint kihívást tekintenek. A cél, hogy lehetőleg minél hamarabb birtokba kerüljön a legújabb játék feltört változata. Ez pedig a saját krakker feliratokkal és iniciálékkal ellátva a krakker dicsőségét és hírét növeli. A föltört program azután elveszíti kihívási értékét, és a szekrénybe kerül porosodni. Ugyanakkor a krakkereket és a kalózmásolókat egyáltalán nem lehet feltétlenül éles határokkal elválasztani egymástól.

Vannak olyan programok, amelyekről már a megjelenésük előtt megjelenik a „feltört" változat. Vannak krakkerek, akik még az eladások megkezdése előtt rendelkeznek az új programokkal. Ezek a programok a szoftvercégek vagy a csomagküldő áruházak ismeretlen csatornáin keresztül csordogálnak kifelé. Ugyanakkor mihelyst egy krakker egy ilyen programhoz jut, azonnal eljuttatja azt a legszélesebb baráti körének is. Ezen a módon az új program rendkívül gyorsan „elterjed".

A klub állítása szerint a régi nagy krakker korszak elmúlt. Az ismert krakkerek frontot váltottak, s ma már maguk is programozók. A szoftvercégek egyre rugalmasabbak lesznek. Például egy német szoftverház, amely jó kapcsolatokat épített ki a krakkerekkel, egy „szerződéssel" messzemenően ki tudta védeni a programja kalózmásolatának elterjedését: A megegyezés szerint, cserébe a programnak ismert krakkerekhez való, a megjelentetést megelőző elküldéséért, ők nem készítettek kalózmásolatot arról.

A Szerkesztőség megjegyzése:

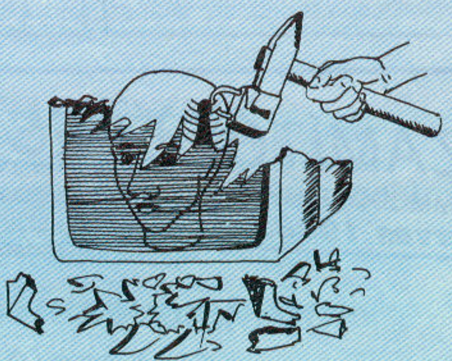
A krakkerek nézetei nem egyeznek meg az érvényes joggyakorlattal és a Szerkesztőség nézeteivel sem.

Kalózmásolatok: milliós károk

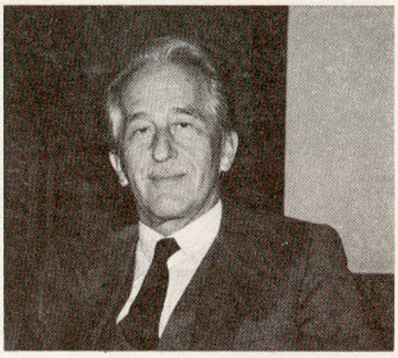
A Német Szoftveripari Egyesület (VSI) szóvivője egy számítógép vásár alkalmából közölte: minden két eladott professzionális szoftvertermékre egy kalózkópia esik. Az így okozott forgalomkiesés évi 500 millió márka körüli értéket jelent.

Különösen magas a kalózmásolatok aránya a PC szoftvereknél. Egy vállalaton belül gyakran csak egyetlen eredeti szoftvert szereznek be, melyet aztán kalózmásolatok formájában több személyi számítógépre felvisznek. A számítógép boltok kemény árharcának esetenként az a következménye, hogy a PC eladásakor – mintegy véletlenül – „elfelejtik" letörölni a rögzített lemezen levő „bemutató szoftvert". A vásárló ily módon gyakran a hardverrel együtt egy ingyenes szoftver alapkiépítéshez jut.

Szinte már számokkal ki sem fejezhető az eredeti és kalóz másolatok aránya a háziszámítógépek területén. Az alábbi szélsőséges példa csak érzékelteti az illegális programmásolások nagyságrendjét ezen a területen: A „Fast Copy" nevű másolóprogramot az NSZK-ban körülbelül hetvenszer adták el. Sajtóközleményekből azonban kitűnik, hogy szinte minden Commodore 64 tulajdonos rendelkezik ennek a programnak egy példányával. Mivel ez a keresett program egy másoló szoftver, melyet gyakran kalózkópiák készítésére használnak, a kalózmásolatok tényleges elterjedése a háziszámítógépek területén mérhetetlenné válik.







Beszélgetés dr. Hutás Imrével

„Papíron még államtitkár vagyok"

– Találkozásunkor ön éppen egy kerti munkákkal kapcsolatos könyvet vásárolt. Eszerint nemcsak hogy kertet van ideje művelni, de még azt is megengedi az ideje, hogy hozzáolvasson?

– Kétségtelenül sokkal több a szabadidőm mióta nem dolgozom a minisztériumban. Egyébként nemcsak kertészkedem.

– Hanem?

– Sokat játszom három unokámmal. Aztán előadásokat tartok, befejezem azokat a munkákat, amelyeket még én kezdtem el mint államtitkár, hiszen június 30-ig – papíron – még államtitkár vagyok...

– Miért csak addig, vagy miért pont addig?

– Addig szól a szerződésem.

– Úgy is kérdezhetem: miért addig szól a szerződése?

– Még 1986-ban úgy egyeztünk meg Medve elvtárssal...

– ... az akkori egészségügyi miniszterrel...

– Medve elvtárssal, hogy én 1988 közepe táján megválok a minisztériumtól. Akkoriban már lehetett hallani, hogy nagy változások várhatóak. Mi úgy egyeztünk meg, hogy én addig leszek államtitkár, amíg ő miniszter.

– Ön nem akart az új vezetéssel dolgozni?

– Nem erről van szó. Egyszerűen az idén a kilencedik évemet kezdtem az Egészségügyi Minisztériumban, s úgy gondoltam, hogy ennyi elég az államigazgatási munkából.

– Tehát nem sértődöttségből ment el és nem is küldték el?

– Közös megegyezéssel váltunk el.

– De még nem egészen, mint említette.

– Igen, még befejezem a munkáimat, bár felmentettek a munkavégzés alól.

– Bejár a minisztériumba?

– Most is onnan jövök.

– Emlékszem, hogy évekkel ezelőtt egyszer mentem Önhöz egy interjút készíteni, s láttam az asztalán egy Commodore számítógépet. Mire használta azt a gépet?

– Adatokat elemeztem vele. Például: különböző betegségek az ország mely területein milyen gyakran fordulnak elő. Elmondhatom, hogy megdöbbentő összefüggéseket „fedezett fel" a gép egy-egy számsor elemzésekor. Olyanokat, amelyeket ember nemigen, hisz annyiféle tényezőt kell egyidejűleg figyelembe venni.

– Mire használta a gép – hogy a szavával éljek – felfedezéseit?

– A döntéseimnél figyelembe vettem azokat. De támaszkodtam a számítógépre az előadásaimnál vagy akkor, ha külföldi vendégeim adatokat kértek tőlem.

– Ők igényelték ezt vagy úgy gondolta, hogy így imponálhat nekik?

– Természetesnek tartották. Én pedig úgy gondoltam, hogy így mutatósabb.

– A minisztériumban akkoriban nem tartották csodabogárnak a számítógépe miatt?

– Elfogadták. Én egyébként már jóval korábban, még osztályvezető orvosként használtam a számítógépet. Aztán meg minden munkahelyemen. Sose bántottak, persze lehet, hogy maguk között bolondnak tartottak miatta. Bár én soha sem hallottam, hogy ezt tették volna... Népszerűsítettem is a számítógépet, meggyőződésem, hogy sokkal több területen lehetett volna és lehetne használni az egészségügyben is. Hogy csak egyet mondjak: a csecsemőhalandóság bizonyos vonatkozásait a mai napig sem elemezték kellően...

– Lenne rá gép?

– Nincs elég komputer. De már akkor is úgy gondoltam és ma is úgy gondolom, hogy sokkal jobban ki lehetne és kellene használni a meglevőket.

– Ezek a gépek – beleértve azt is, amelyik az asztalán állt – a minisztérium leltárlistáján szerepelnek?

– Az igen. De természetesen a kórházaknak külön-külön gépeik vannak. Olyannyira, hogy sokszor egy-egy hasonló programot több intézmény is kidolgoztatott, külön végeztek mindent. Ez persze pénzpocsékolás. Különösképpen azért, mert az egészségügyi programok kidolgozása bonyolult és költséges.

Úgy emlékszem, hogy a General Motors – amely köztudottan elsősorban autógyártással foglalkozik az USA-ban – egy olyan számítástechnikai vállalatot vásárolt fel, amely korábban az egyik amerikai tagállam egészségügyi statisztikai rendszerét dolgozta ki. Úgy gondolták, hogy ha arra képes volt a cég, akkor nekik is megfelel majd.

– Feltételezem, hogy mint államtitkárnak nemcsak arra volt lehetősége, hogy használja, illetve népszerűsítse a számítástechnikát, hanem arra is, hogy tegyen valamit azért, hogy valóban elterjedjen a magyar egészségügyben.

– Amit tudtam meg is tettem. Azt azonban figyelembe kell venni, hogy például a kórházak önállóan döntenek arról, hogy fejlesztik-e a számítógépes rendszerüket, s ha igen, akkor mire használják. Erre az Egészségügyi Minisztérium csak „rásegíthet". Azt is be kell látni, hogy a magyar egészségügynek nem a számítástechnikai rendszer fejlesztése volt a legsürgősebb feladata. Magyarul: annyi pénz sosem volt rá, hogy elérjük a legfejlettebb külföldi kórházak szintjét.

– Otthon is van számítógépe?

– Igazán jó nincs.

– Ön most visszavonulóban van?

– ...

– Június 30-a után ténylegesen is elmegy nyugdíjba?

– Nem szeretnék. Sőt! Újra foglalkozni akarok eredeti szakmámmal a tüdőgyógyászattal, s éppen most pályáztam meg egy tanszékvezetői állást is.

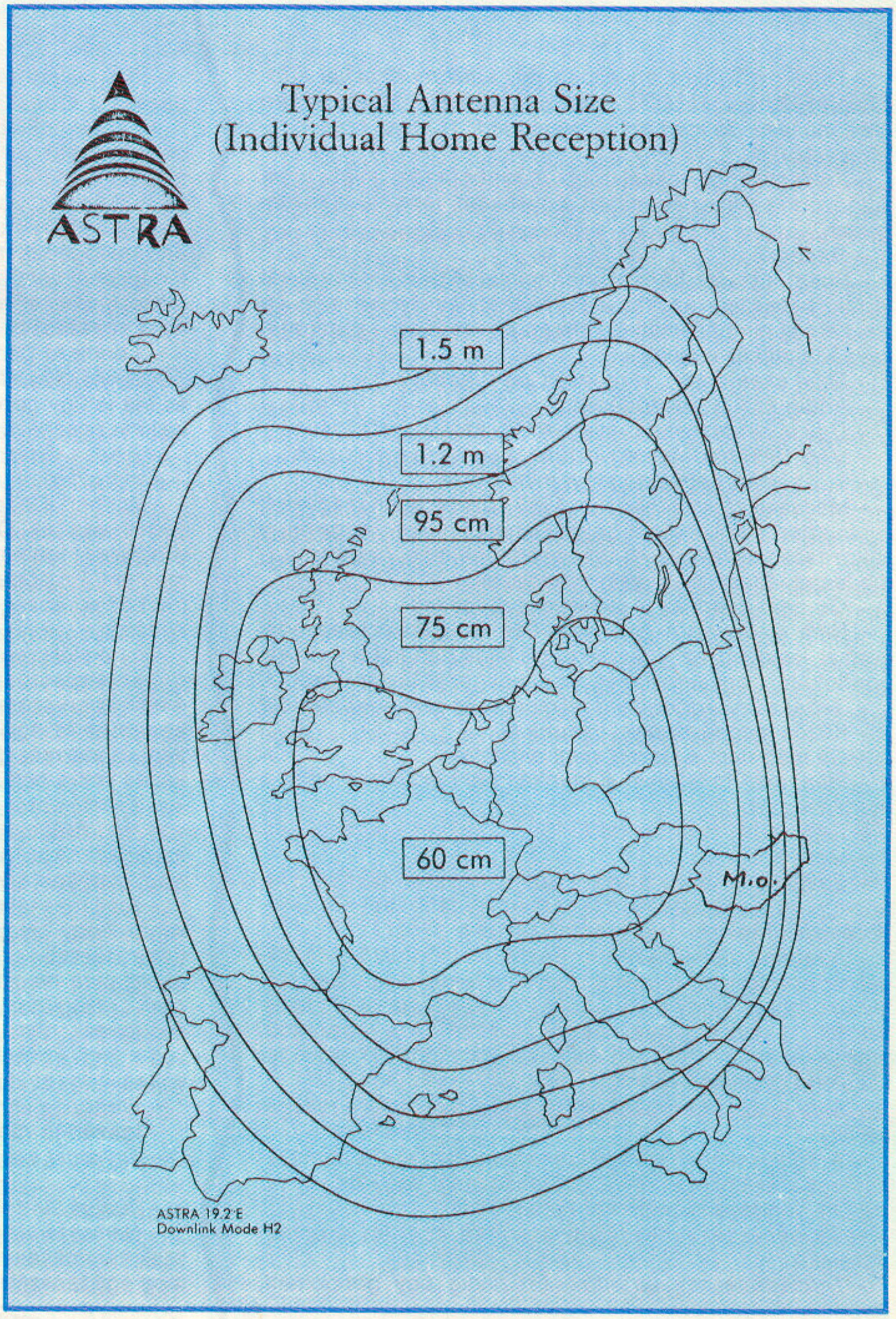
(szikra)

Műholdas tv-műsorok vételének hazai háttere. Magyarországi vételi lehetőségek

Amikor a hazai műholdas vételi lehetőségekről beszélünk nem szabad elfelejteni: magyar illetőségű műhold még nincs! Így az európai területeket besugárzó műholdak vétele mindig valamilyen műszaki vagy jogi feltételekhez kötődik. Míg saját műholdunk nem lesz, addig maradnak azok a lehetőségek, melyek a más országok számára sugárzott adások „megcsípéséből" adódnak. Ez sajnos bizonyos kompromisszumokat, ha nem hátrányokat is jelent. Ilyenek pl. a nagyobb antenna átmérő, jobb minőségű kültéri egység, egyes programok nézéséhez szükséges különengedélyek stb. A közölt ábráinkon az ellátási görbék szélei Magyarországot is érintik, így a gyakorlatban is megoldható a különböző műholdak vétele. Jelenleg a Magyar Posta által engedélyezett három ECS 1 műholdcsatorna vétele lehetséges, de várhatóan ez még az idén kibővül egy negyedik csatornával. A DBS műholdak engedély nélkül vehetők majd és 4–5 tv csatorna vételét teszik lehetővé, így várhatóan ez év végére a földi rádió- és tv adásokkal együtt 10–13 tv műsor és a rádiósávok egyidejű vételével kell számolni egy földrajzi helyen.

Ez a hirtelen megugrott vételi lehetőség az, amely egyben a gondok egész seregét hozza felszínre és számos olyan technikai, jogi és financiális problémát vet fel, amelyek eddig ismeretlenek voltak.

Az ASTRA műhold besugárzási görbéi



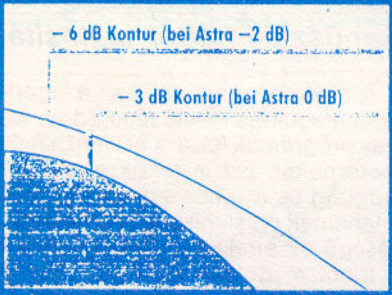
Kérdések, gondok, megoldások

1. Kérdés: Egyedi vagy közösségi vétel esetén oldható meg egyszerűbben a nagyszámú csatorna jó minőségű vétele?

Egyedi vétel esetén ugyanúgy kell biztosítani a kültéri berendezéseknek a kifogástalan jelminőséget, mint közösségi vétel esetén, legfeljebb az antennatartó szerelvények kivitele lehet egyszerűbb. A jelszétosztás itt max. 2–3 vételi helyet jelent és nélkülözi a költséges szétosztó erősítő és kábelhálózatot. Közösségi vételnél (50–1000 lakás) a jeleket már úgy kell szétosztani, hogy a szabad csatorna

Versorgungs-Konturen verschiedener europäischer Satelliten

Angegeben ist jeweils





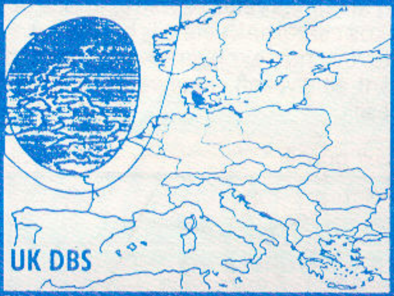
EIRP im Zentrum: 65,4 dBW



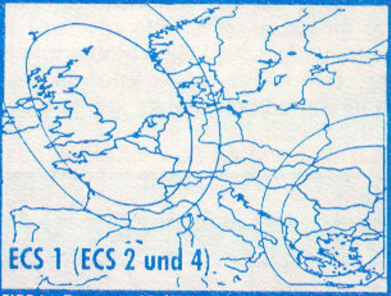
EIRP im Zentrum: 50 dBW



EIRP im Zentrum: 65,5 dBW



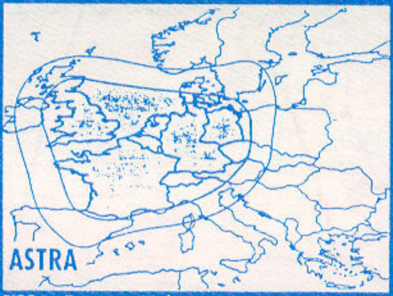
EIRP im Zentrum: 62 dBW



EIRP im Zentrum: 48 dBW



EIRP im Zentrum: 63,4 dBW



EIRP im Zentrum: 50.dBW



EIRP im Zentrum: 47 dBW



EIRP im Zentrum: 62,4 dBW



EIRP im Zentrum: 51,5 dBW



EIRP im Zentrum: 46 dBW

hozzáférést mindenki számára, tetszőleges módon lehetővé kell tenni.

Tehát a sokcsatornás vétel egyedi vétel esetén könnyebben megoldható, bár ehhez speciális tv vevőkészülék is szükséges.

2. kérdés. A meglévő közösségi rendszerek alkalmasak-e a sokcsatornás vételre?

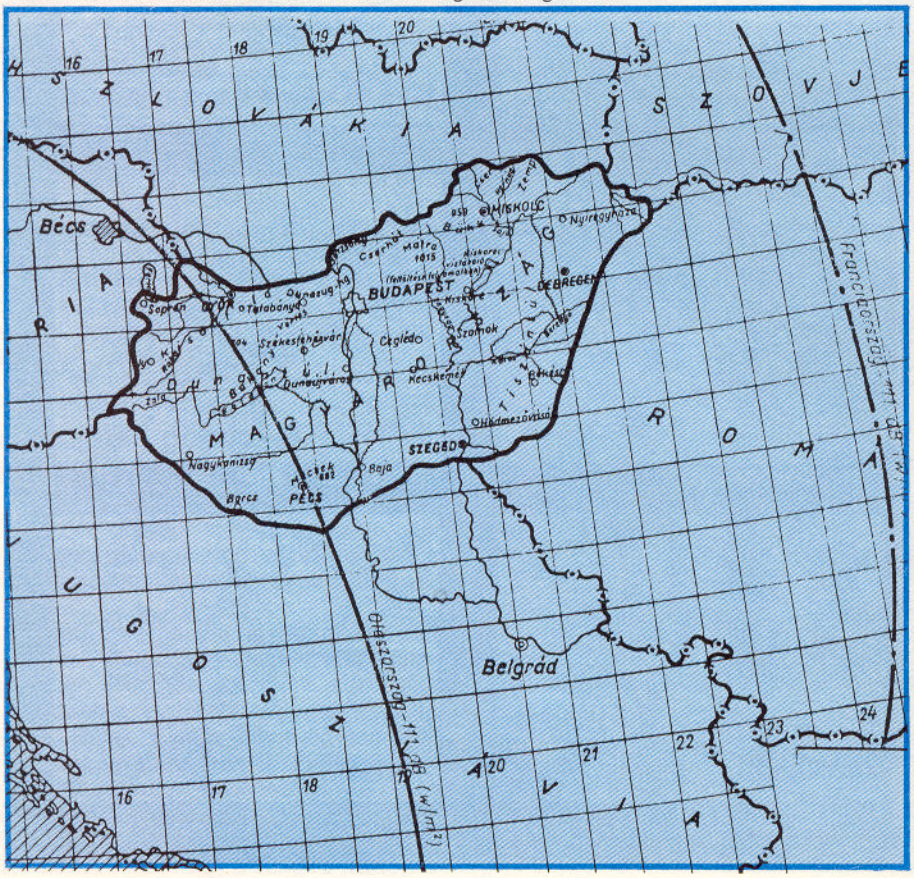
Magyarországon a 70-es évek elején kezdődött meg a központi antennarendszerek telepítése, az akkori technikai színvonalnak megfelelő erősítőkkel és kábelekkel. Egy rendszerbe 2–3 tv program és 1–2 URH rádió műsor bevitele volt csak a követelmény, melyet minden különösebb gond nélkül meg lehetett oldani. Jelenleg már 6–8 tv-csatorna és két teljes URH rádiósáv átvitele mindennapos igényként jelentkezik és ez csak a földi műsorok iránti igény. A szabványos tv csatornák közül az ún. VHF I–II–III. (VHF = very high frequency) valamennyi foglalt és a további műsorok bevitele a rendszerbe különleges műszaki megoldásokat követel. A tv készülékek ugyan képesek az ún. UHF (ultra high frequvency) sávok vételére is, de ezeket nagyrendszerekben közvetlenül, műszaki indokok miatt nem lehet kihasználni. Ha tehát további tv csatornák bevitele válik szükségessé, akkor az ún. különcsatornákat (német elnevezéssel Sonderkanälen) is fel kell használni. Az MSZ 11458 eddig is említést tett különleges csatornák felhasználási módjáról, de az igények eddig nem voltak olyan nagyok, hogy használatukra sort kellett volna keríteni. Az ipar nem is gyártott ezekre a sávokra alkalmas berendezéseket, és a tv gyártó cégek sem készítettek mind ez idáig elegendő számú, különcsatornás vételre közvetlenül alkalmas tv-vevőkészüléket. A közösségi rendszerek jelenlegi formájukban nem alkalmasak 8 tv csatornánál több átvitelére.

3. Kérdés. Milyen módszerekkel lehet akkor a már meglévő nagyközösségi rendszereket alkalmassá tenni a műholdas adások vételére?

– A legolcsóbb és leggyorsabb és egyben a legprimitívebb megoldás: a már megszokott csatornák közül 1–3 csatornát megszüntetni és a műholdas programok közül, választott módon helyükre azokat bevinni. További „bővítési" lehetőségről itt nem lehet szó.
– A nagyközösségi rendszer főállomását kibővíteni a kiegészítő csatornákon átvitt programokkal. Ekkor azonban ki kell cserélni a kábelhálózat erősítőit is, ezzel a házhálózatok bemenetéig biztosítható további 7–8 tv csatorna átvitele. Továbbra is fennáll az a gond, hogy a hagyományos tv vevőkészülékek számára a házon belül ezeket a csatornákat át kell helyezni (konvertálni) alkalmas vételi sávokra, ahol a járulékos csatornák vétele is biztosított. Ehhez ún. házrekonverter vagy lakásonként elhelyezett rekonverterek szükségesek.
– A főállomási rekonstrukcióval megoldani az egyes tv csatornák közvetlen egymás mellé helyezését. Ugyanis eddig csak minden második csatorna helye volt kihasználva különböző műszaki megfontolások miatt.
– Kisrendszerek esetében megoldást adhat, ha a házon belüli kábelek és csatlakozó aljzatok lecserélésével a különcsatornákon érkező jeleket a magasabb frekvenciás, UHF sávba felkonvertálva osztják szét az egyes lakások számára.

Elvi megoldás tehát lenne bőven, de... egyelőre ne tegyünk fel több kérdést, nézzük meg hogyan biztosítható a gyakorlatban is a fentiek megoldása.

Az olasz és francia DBS műholdak besugárzási görbéi



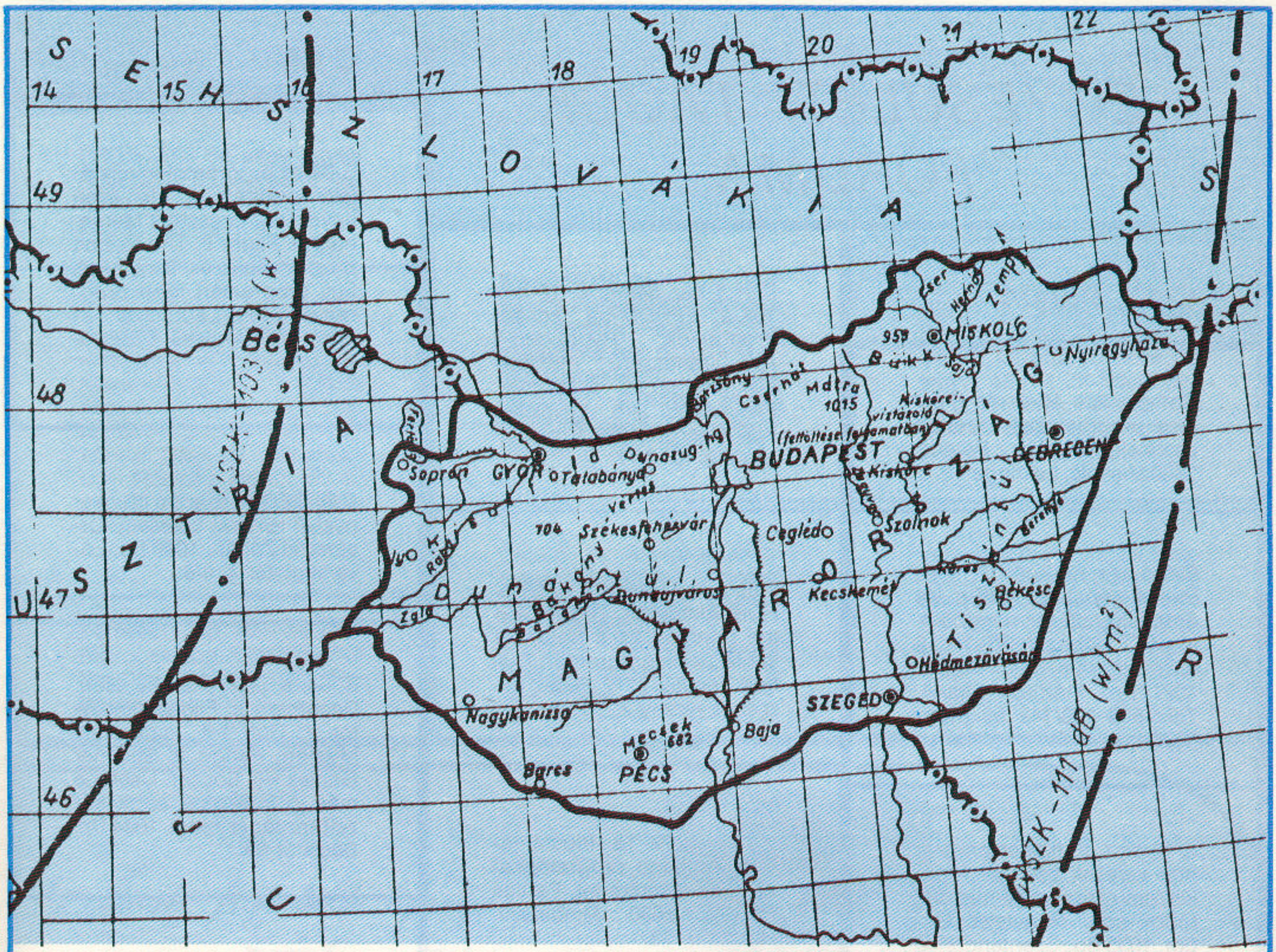
A műszaki háttér biztosítása

Jelenleg hazánkban csak a legprimitívebb megoldás lehetősége adott, vagyis más programok kárára bevinni a műhold csatornákat. Ezt is teszik szerte az országban és a rendszerüzemeltetők nem is tehetnek mást, hiszen kellő számú, minőségű és árfekvésű berendezés nincs. A többi megoldás egyelőre nem jöhet szóba, mivel a különcsatornás közvetlen vételre alkalmas, megfelelő számú tv vevőkészülék nincs a piacon és a fent említett ház-, ill. lakáskonverter sem kapható még. A nagyon kevés szövetkezet gyárt ugyan olyan főállomási erősítőket, melyek az egymás melletti csatornák beültetésére alkalmasak, azonban ez önmagában nem elég, a házhálózat átalakítása is szükséges. Egy, már lakott nagyközösségi rendszer házhálózati rekonstrukcióját elvégezni költséges és nem műszaki okokból igen nehézkes feladat.

Talán meglepő, de műholdas vételt biztosító berendezések gyártása, beszerzése kevesebb gonddal jár, mint a műholdas csatornák jeleit szétosztani. Jelenleg a nálunk engedélyezett három ECS 1 műholcsatorna vételére gyártanak és telepítenek egyedi és közösségi berendezéseket. Hazai cégek közül a BHG–Hirschmann kooperációban gyártott félprofesszionális vevő- és szétosztó berendezéseket, a Parabola ISZ az egyedi- és közösségi vételhez szükséges, saját gyártásból származó termékeket lehet felhasználni a telepítéshez. A Telekábel Szövetkezet külföldi építőelemek felhasználásával saját maga tervez és kivitelez műholdas rendszereket. Megalakult a CMG (Computext-Metalloglobus-Gelka) közös vállalkozás, mely tervez, kivitelez és gyárt, továbbá létrejött a Telecoop kisvállalkozói szakcsoport, mely hasonló célokat tűzött ki maga elé és a BHG termékeiből tervezi és szereli majd a földi és műholdas rendszereket.

Az iparra és a kivitelezőkre még rengeteg feladat vár, remélhetőleg hamarosan javul a helyzet és a műszaki háttér nem marad sötét függöny mögött a műholdas vétel színpadán.

Varsányi János



Az NSZK DBS műhol besugárzási görbéje hazánk területére

MIT, HOGYAN?

EGYESÜLETI ÜGYEK

Az egyesületi tagnyilvántartással, tagdíjfizetéssel, postázással kapcsolatos ügyekben az egyesület irodájában kaphatnak tagjaink felvilágosítást. **1133 Budapest, Kárpát u. 7/a. I. em. 11. Tel.: 497-559**

PÖTYÖGŐ SZOLGÁLAT

A megrendelés módja: a lapban megjelenő megrendelő cédulának vagy másolatának a kitöltésével lehet a megrendelést eljuttatni a C=-újság szerkesztőségének címére. Ezzel egyidejűleg kell befizetni a kiszámított összeget az Egyesület számlájára. Amennyiben a megrendelő tud fénymásolatot csatolni a pénzfeladó vevényről, úgy ez elegendő ahhoz, hogy a megrendelés a teljesíthetők közé kerüljön. Amennyiben erre nincs módja, akkor meg kell várnunk, míg az OTP-n keresztül megérkezik az Egyesülethez a befizetést igazoló szelvény. Ezután kerülhet csak sor a megrendelés teljesítésére. Jelen pillanatban a pénzbefizetés igazolásának megérkezésétől számított kb. két héten belül kerül sor a másolat elkészítésére és elküldésére.

Az Egyesület számlaszáma, címe: OTP Budapest XIII., Visegrádi u. 7/b. MNB 217-98292, OTP 565-3610.

Természetesen a pötyögő megrendeléseket is, a kifizetendő összeget is leadhatják tagjaink személyesen is akár az Egyesület irodájában, akár a Szerkesztőségben.

A Pötyögő szolgálat havonta egyszer – minden hónap második szombatján 9–15 óra között – ügyeleti napot tart a szerkesztőségben. Ilyenkor azonnal elkészíttethetők a kívánt másolatok!

A Szerkesztőség jelenlegi címe: 1133 Budapest, Kárpát u. 7/a. I. em. 11.

Január 1-jétől a Pötyögő szolgálati tevékenységünk – mint szolgáltatás – forgalmi adó alá esik, ezért kénytelenek vagyunk 15%-kal többet kérni tagjainktól. Ezenkívül is vannak gondjaink, ez idő szerint sehol az országban nem tudunk kazettákat vásárolni, ezért a kazettás másolásban kényszerszünetet tartunk. A lemezárak pedig sajnos rajtunk kívül álló okokból fölmentek.

KEDVEZMÉNYEK

A lap utolsó oldalán minden hónapban különböző kedvezményeket kínálunk a tagoknak. **Idén a havi 2 db vásárlási utalvány értéke 60–60 forint.** Újdonság, hogy a Novotrade kedvezményeit nemcsak a budapesti 2C= áruházban váltják be, hanem vidéken is a 2C= üzletsarkokban. Hogy ezek hol vannak, azt lapunk 34. oldalán közöljük. Tavaly november óta működik a 2C= csomagküldő szolgálata is. A postán megrendelt áruhoz 3 db kedvezmény tikettet lehet csatolni. Ezek értékét levonják a megrendelt áru értékéből, s utánvéttel küldik el a csomagot – tehát a postaköltség a megrendelőt terheli. A megrendeléseket a 2C= áruház címére kell küldeni.

APRÓCSKÁK

Minden tagunknak rendelkezésére áll **ingyenesen az apróhirdetés rovat.** Ezt a lapban közölt megrendelő kitöltésével és beküldésével lehet igénybe venni.

PROGRAMOK, CIKKEK

A lap szerkesztésében szívesen fogadunk minden észrevételt és mindenközölhető anyagot. Kérjük, hogy akinek közölhető programja, gondolata, tippje, trükkje stb. van, személyesen vagy postán juttassa el azt a szerkesztőségbe. Kérjük, hogy a programokat kazettán vagy lemezen küldjék be, s legalább annyi leírást mellékeljenek hozzá, amely lehetővé teszi a program kipróbálását, kezelését.

EGYESÜLETI TAGOK FÓRUMA

C 16, Plus/4

Commodore 16-os és Plus/4-es programokat kazettán cserélek. Kovács Ferenc, 3530 Miskolc, Leiningen u. 8.

Eladó nem használt C 16, és Plus/4 gépekhez 64K-s kis áramfelvételű memóriabővítő és C 16-hoz TURBO × 15 turbóprogram. Víg Ádám, 1027 Bp., Mártírok útja 1. Tel.: 813–130/142 m. (napközben).

C 16-on futó flipper-programot keresek cserébe repülésszimulátor vagy rajzolót tudok adni. Nagyfejeő Gábor, 1035 Bp., Szentendrei út 34. II/17.

C 16, Plus/4 játék- és felhasználói programokat cserélek. Horváth Ákos, Bp. XIII., Csángó u. 22. A/1 ép. IV. 1h. 4. em. 3.

Keresem a Plus/4 Usermanual és Softwaremanual, ill. az 1531 Datasette kézikönyvek magyar nyelvű fordítását. Árajánlatot kérek: Majer János, 8300 Tapolca, Egry J. u. 5/A.

Commodore Plus/4, C 16 programokat cserélek kazettán. Lehetőleg listát kérek a következő címre: Nekifor Adorján, 1108 Mádi u. 211. H/4.

Plus/4-hez 64K-s, C 16-hoz 16K-s EPROM-ba égetett programok. Hypraload-s AVE-újrendszerű monitor-disktámogatás: D-Monitor, File-másoló stb. Levélcím: Kiss György, 1039 Bp., Vízi-orgona 10. 8/77.

Plus/4-re keresem a Rambo, HUB szimulátor, The Wizard the princess és a Software sprite nevű programot. Dobos Tamás, 2119 Pécel, Erzsébet sétány 2.

Commodore 16, Plus/4 játék- és demo programokat keresek (cserére is). Farkas Róbert, 6630 Mindszent, Hársfa u. 33.

C 16, Plus/4 programokat cserélek kazettán. Programlistát kérek és küldök. Keresem az Eliza és a Superbase programokat leírással. Balogh József, 3000 Hatvan, Münnich u. 10.

Commodore 16, Plus/4 programcsere! Egy programért többet adok. Minden érdekel, főleg gépi kód!!! Antal István, 3525 Miskolc, Vologda 6. 6/5.

Plus/4-es programokat kazettán cserélek. Bertalan Gyula, 9300 Csorna, Vöröshadsereg útja 157.

C 64

C 64-es programokat cserélek kazettán és lemezen egyaránt. Keresem a Mercenary II. Flight II. The Hobbit programokat és leírásokat. Egy programért több programot adok! Laurenczy Tamás, 2220 Vecsés, Szabadkai u. 65.

C 64 GEOS program magyar nyelvű leírását keresem. Orsánszki Zoltán, 1046 Bp. Lóverseny tér 4. II/6.

C 64-re játékokat keresek: Decathlon II, Flight Simulator II, Golf I–II, Impossible Mission, Pengo 2, Summer Games I–II, Soccer. Cserébe más jó játékokat adok kazettán. Jáger Antal, 1034 Bp. Bécsi út 88.

C 128-as és C 64-es felhasználói és játékprogramokat cserélek, csak lemezen. Nagy László, 1122 Bp. Pethényi út 13/A.

Amiga

Amiga 500-as számítógéphez TV-Modulátor olcsón eladó! Érdeklődni tel.: 871-025, esti órákban. C 64 játékprogramokat cserélek. Hegedüs Zoltán, 1027 Bp. Frankel Leó út 5.

Amiga 500-ra programokat cserélek. Amiga szakirodalom is érdekel. Márkatársak jelentkezését várom tapasztalatcsere céljából. Tóth Imre, 2340 Kiskunlacháza, Dózsa Gy. út 13/A.

Vegyes

PROFI–ASS 64 vagy egyéb ASSEMBLERT keresek. Kínálok sok játékot. Cím: 1106 Bp. X., Nemes u. 42.

Kovács Gábor, 6800 Hódmezővásárhely, Ady u. 21. Kisvállalkozások naplófőkönyv-vezetési és adószámítási programjai C 64-re az AD-Kö GMK-tól. Rendeljen tájékoztatót a Monor, Pf. 97 címről, vagy a 684-166 telefonon este.

Keresek 1 db 8501-es mikroprocesszort. Este: 685-748 Kecskés Gábor, 1033 Bp. Harrer P. u. 10.

Olimpia 1 működő műugrással, Bridge programokat, Afrika nevű szöveges játékot és a Strike Force Cobrát keresem. Benedek Balázs, 1092 Bp. Bakáts tér 3.

Eladó ROMOM K 6311 típusú Matrixnyomtató centronics interface-szel írógépszalaggal, A/4 papírra is ír; vagy elcserélem monitorra, 1541/1551 floppyra. Plus/4 programcsere! 2400 Dunaújváros, Martinovics 31/11.

Oktató- és játékprogramok megrendelhetők postai utánvéttel. Kérésre postázzuk a terméklistát. VORKER Kisszövetkezet, Szoftver részleg, 6724 Szeged, Zoltán u. 12.

Desk Pack 1, Font Pack 1, Geowrite 2.0 ékezetes és görög betűk, Font Editor Geoshoz programokat felajánlom a Geos Publishért. Bortnyák Adorján, 3525 Miskolc, Fazekas u. 5.

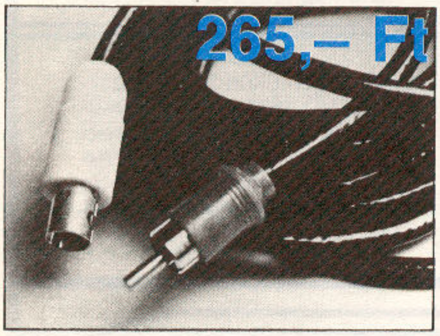
Színvonalas játék, felhasználói, segédprogramokat, programleírásokat cserélek disken, kazettán C 64-re, valamint 48 K-s ZX-Spectrumra. Listát kérek, küldök. Tóth László, 8800 Nagykanizsa, Kodály Z. u. 5. V/32.

Vennék működőképes használt VC 1541 lemezmeghajtót. Keresem az Ultrabasic, Doodle, Vizawrite, Master–64, Superbase, Austro comp bővítőprogramok leírásait.

Hardver kiegészítők

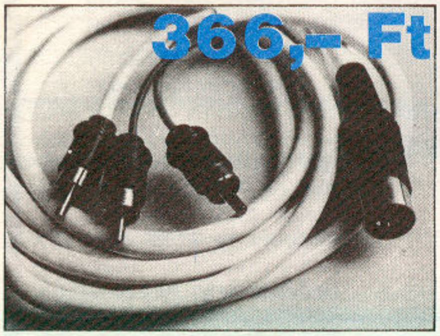
Adatkábel **300,– Ft**

Antennakábel **265,– Ft**

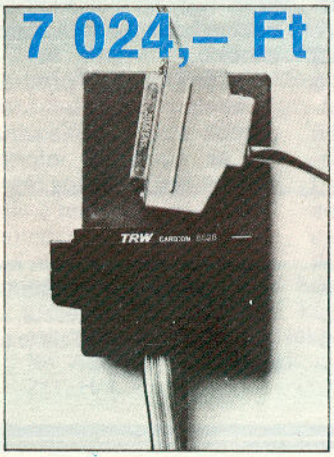


Videokábel **300,– Ft**

2–RCA kábel **366,– Ft**



RS232 interface **7 024,– Ft**



3–RCA monitorkábel **468,– Ft**

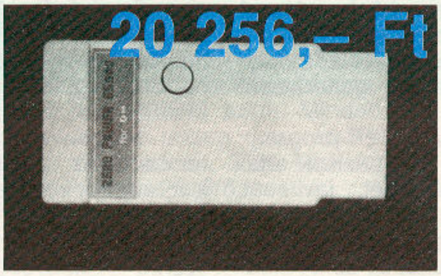
CCX-Epson interface **9 009,– Ft**



C64–256K tárbővítő **21 000,– Ft**



Zero power **20 256,– Ft**

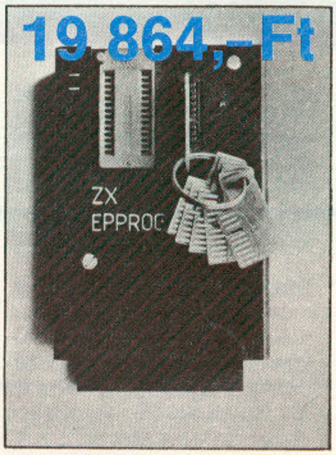


Basic emlékeztető C64 **153,– Ft**

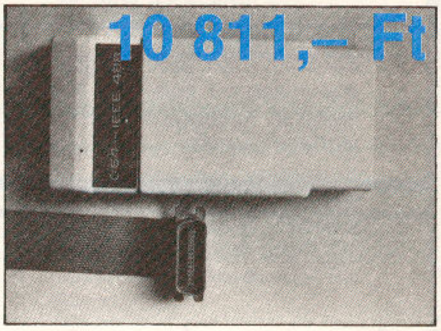
Basic emlékeztető C16 **102,– Ft**

Deltex-Robotron (6011, 6120, 6125) **22 926,– Ft**

C64 és ZX epromégető **19 864,– Ft**



IEE488 interface **10 811,– Ft**



Fényceruza **2 500,– Ft**

Flotix készlet **922,– Ft**

Oktatótábla C64 **4 380,– Ft**

Oktatótábla C16 **3 600,– Ft**

Oktatótábla C+4 **3 240,– Ft**

Nemzetközi tízes billentyűzet **7 617,– Ft**



Alulírott megrendelem a következő programokat a Pötyögő Szolgálattól:

PROGRAM SORSZÁMA		ÁRA
1.	☐☐☐	☐☐ ,– Ft
2.	☐☐☐	☐☐ ,– Ft
3.	☐☐☐	☐☐ ,– Ft
4.	☐☐☐	☐☐ ,– Ft
5.	☐☐☐	☐☐ ,– Ft
6.	☐☐☐	☐☐ ,– Ft
7.	☐☐☐	☐☐ ,– Ft
8.	☐☐☐	☐☐ ,– Ft
9.	☐☐☐	☐☐ ,– Ft
Összesen:	☐☐ db	☐☐☐ ,– Ft

A programokat saját kazettámra kérem. ☐

A programokat saját lemezemre kérem. ☐
(a megfelelő kockát x-elje be!)

A programokat a Szolgálat által biztosított Parrot SS,

SD lemezre kérem (136,– Ft/db) ☐☐☐

15' kazettára kérem. (26,– Ft/db) ☐☐

POSTA költség (25,– Ft) ☐☐ ,– Ft

Összesen: ☐☐☐ ,– Ft

A fenti összeget befizettem az Országos Commodore Egyesület számlájára:
OPT XIII., Visegrádi u. 7/b.
MNB 217-98292
OTP 565-3610

NÉV: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Cím: ....

EGYESÜLETI TAGSÁGI SZÁM: ☐☐☐

DÁTUM: ....
aláírás

Kérem, hogy a Commodore Újság legközelebbi számában jelenjen meg a következő szövegű apróhirdetés:
(minden oszlopba egy betűt írjon!)

Név: ....
Egyesületi tagsági szám: ....
Feladandó az újság címére:
Commodore Újság Kárpát u. 7/a. I. em. 11.
1133

PÖTYÖGŐ SZOLGÁLAT

SORSZAM	GéPTíPUS	ELNEVEZéS	ÁRA
001	C64	GOTO X Databecker	20.-
002	C64	GOTO X Data Welt	20.-
003	C64	Hangzó billentyűk	20.-
004	C64	Memória kiírás	20.-
005	C16	Rajzoló program	40.-
006	C64	Átsorszámozó program	20.-
007	C64	Help-trace	20.-
008	C16	Hangmemória	50.-
009	C64	Teke Homecomputer	30.-
010	C64	Csak kezdőknek!	20.-
011	C64	Billentyűkódok	20.-
012	C64	Autonumber	30.-
013	C16	BASIC bővítő	30.-
014	C64	BASIC billentyűzet	30.-
015	C64	Oszlopdiagram 1.	40.-
016	C64	Perifériavizsgálat	20.-
017	C64	Sprite mozgatás IRQ	30.-
018	C64	NOSCROLL	30.-
019	C64	Lemezmenü	20.-
020	C64	Ékezetes nagybetűk 1.	20.-
021	C64	Ékezetes nagybetűk 2.	20.-
022	C64	Notesz	50.-
023	C16	TURBOBASIC	60.-
024	VC20	Péter és Pál	40.-
025	C64	Mozart	40.-
026	C64	Segítség listázáshoz	30.-
027	C64	MERGE	30.-
028	C16	Billentyűzet kódoló	20.-
029	C16	Kódoló szabadon	20.-
030	C64	AUTO-INSERT	20.-
031	C64	Kalandjáték	50.-
032	VC20	TG Monitor	60.-
033	C16	Ablakok	30.-
034	C16	Karácsony	
035	C64	Kockás zene	
036	C64	Képújság	
037	C64	Sprite editor	
038	C16	SAVE-LOAD szignál	
039	C64	Rubik kocka síkba	
040	C64-S	Oszlopdiagram 3	
041	VC20	Winettou 1.	
042	VC20	Winettou 2.	
043	C64	Stringren	
044	C64	Lemezátn	
045	C64	óra	
046	C64-S	Hiper	
047	C16	ASS	
048	C16	Ta	
049	C64	O	
050	C16		
051	C64		
052	C16		
053	C16		
054	VC20		
055	PLUS/4		
056	C64		
057	VC20		
058	C64		
059	C64		
060	C64		
061	PLUS/		
062	PLUS/		
063	C64		
064	C64		
065	C16		
066	C16		
067	C16		
068	C16		
069	PLUS/		
070	C64		
071	C64		
072	PLUS/		
073	PLUS/		
074	PLUS/		
075	VC20		
076	C64		
077	C64		
078	C16		
079	C64		
080	C64-		
081	C128		
082	C128		
083	C64		
084	C16		
085	C64		
086	C64		
087	C64		
088	C16		
089	C16		
090	C64		
091	C16		
092	C64		
093	C16		
094	C64		
095	C64		
096	C64		
097	C16		

kedvezmények

A NOVOTRADE RT. 2C Áruházában az Egyesület PLUSZ- és SZUPER PÁHOLYÁNAK tagjai kedvezménnyel vásárolhatják meg a következő programokat:



A kedvezmény a megjelenéstől számított egy hónapig érvényes.

Engedmények:

Szuperpáholy: 50%
C–64-es programok közül
Prodinfo/ára: 14 750 forint (Normatív termelésirányítási rendszer vállalati felsőszintű vezetők részére)
Lineáris programozás/ára 15 448 forint
S. O. S. diszk (C–64, C–128)/ára 4904 forint
Return of dir/ára: 3678 forint
(Lemeznév átírás, DIR módosítás)

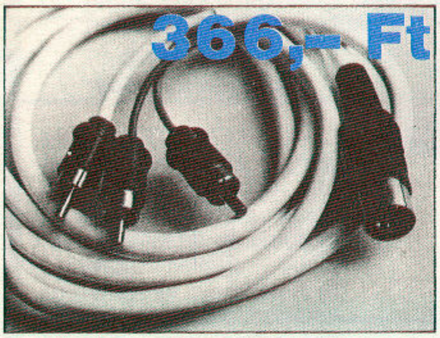
Pluszpáholy: 30%
Yoshiaki Shirai–Jun-ichi Tsujii: Mesterséges intelligencia. Alapelvek, alkalmazások
Herbert Peckham: Basic nyelvű programozás az IBM PC-n
dr. Siegler András: Robotirányítási modellek
dr. Arz Gusztáv–dr. Lipóth A.–dr. Meksz István: Robotmanipulátorok

Deákpáholy: A NOVOTRADE RT. könyvei közül 20%
Első könyvem a programozásról
Első könyvem a MIKROKRÓL
Rácz J.–Rácz Zs.: Matematika és számítástechnika
Dedinszky Ferenc–Horányi István: Számítástechnika a történelemoktatásban
Sulikomp: Fizika
C–16, Plus/4 az általános iskolai fizikatanításban

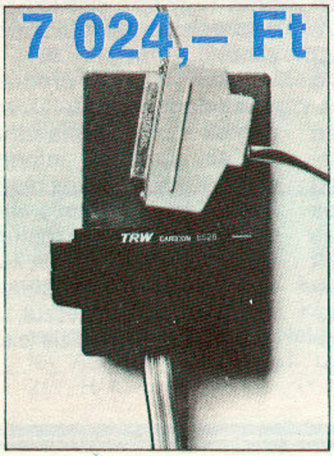


Videokábel **30**

2–RCA kábel **366,–**



RS232 interface **7 024,– Ft**



Zerc



Basic

Basic

Delte
(601

A Newline számítástechnikai vállalkozás 10% kedvezményt ad az egyesület tagjainak:

C 16 beépíthető 64 KByte memóriabővítő	1990,– Ft
16–64-es átkapcsoló	150,– Ft
beépítés munkadíja	490,– Ft
ROMTURBO 16	770,– Ft
együttes megrendelés esetén	3400,– Ft
árengedménnyel:	3060,– Ft

Jogosultak: *a Plusz- és a Szuperpáholy tagjai*
Igazolás: *ennek a tikettnek postai elküldésével*
Cím: Newline, 1014 Budapest, Tárnok u. 26. I/5.

NEWLINE HARDWARE SOFTWARE

A Novotrade–Fotóelektronik GT. az alább felsorolt szervizeiben mindenféle szervizszolgáltatás munkadíjából 10% kedvezményt ad egyesületi tagjainak.
Jogosultak: *valamennyi egyesületi tag*
Határidő: *nincs*
A kedvezményt nyújtó szervizek:
Budapest V., Magyar u. 12–14. Telefon: 173-551
Pécs, Kolozsvár u. 20. Telefon: (72) 11-812
Szombathely, Szalonok u. 31. Telefon: (94) 14-519
Szeged, Székelysor 13. Telefon: (62) 13-377
Békéscsaba, Bartók B. u. 37. Telefon: (66) 27-195
Miskolc, Vologda u. 4. Telefon: (46) 17-011
Igazolás: *a javítandó berendezés leadásakor egyesületi igazolvánnyal.*
A kedvezmény többször is igénybe vehető.

FOTOELEKTRONIK GT NOVOTRADE

PC. SZERVIZEK, HARDWARE SZOLGÁLTATÁSOK!

Professional

ORSZÁGOS SZÁMÍTÓGÉPSZERVIZ

1031 BUDAPEST, KASZÁS DŰLŐ 1.
TELEFON: 805-278, 805-587, 805-155, 805-565
TELEX: 22-73-37

AZ ORSZÁG LEGNAGYOBB SZEMÉLYI SZÁMÍTÓGÉP SZERVIZHÁLÓZATA!

NOVOTRADE COMMODORE SZERVIZ	COMMODORE CSALÁD
PC SZERVIZ	IBM PC/XT, AT, IBM COMPATIBILIS GÉPEK COMPUT 80 CSALÁD
SCICO SZERVIZ	M08X, PROPER CSALÁD
WINCHESTER SZERVIZ	KÜLÖNFÉLE WINCHESTEREK SZAKSZERŰ JAVÍTÁSA
PERIFÉRIA SZERVIZ	HAJLÉKONY LEMEZEGYSÉG MEGHAJTÓK (MOM, BASF), NYOMTATÓK: EPSON, CIOH MP 80, TMT, DZM, TRS, MPS
ISKOLASZÁMÍTÓGÉP SZERVIZ	HT, C16, PRIMO, SINCLAIR P.C.-K
IRODAGÉP SZERVIZ	ASZTALI KALKULÁTOROK, ELEKTROMOS-, ELEKTRONIKUS ÍRÓGÉPEK, FÉLIX KÖNYVELŐ AUTOMATÁK, ELEKTRONIKUS PÉNZTÁR- ÉS MÁSOLÓGÉPEK

ÁLTALÁNYDÍJAS ÁRAINK A PIACTÓL FÜGGNEK – DE A LEGKEDVEZŐBBEK!

HÁLÓZATOK, TÖBBMUNKAHELYES RENDSZEREK KIALAKÍTÁSA, BŐVÍTÉSEK, ILLESZTÉSEK, ÜZEMBEHELYEZÉSEK!

GYÁRTÓK ÉS FORGALMAZÓK GARANCIÁLIS KÖTELEZETTSÉGEIT VÁLLALJUK!

BÁRHOL AZ ORSZÁG TERÜLETÉN 48 ÓRÁN BELÜL MEGJELENÜNK A HIBA ELHÁRÍTÁSÁRA!

SZÜKSÉG ESETÉN CSEREEGYSÉGET BIZTOSÍTUNK!

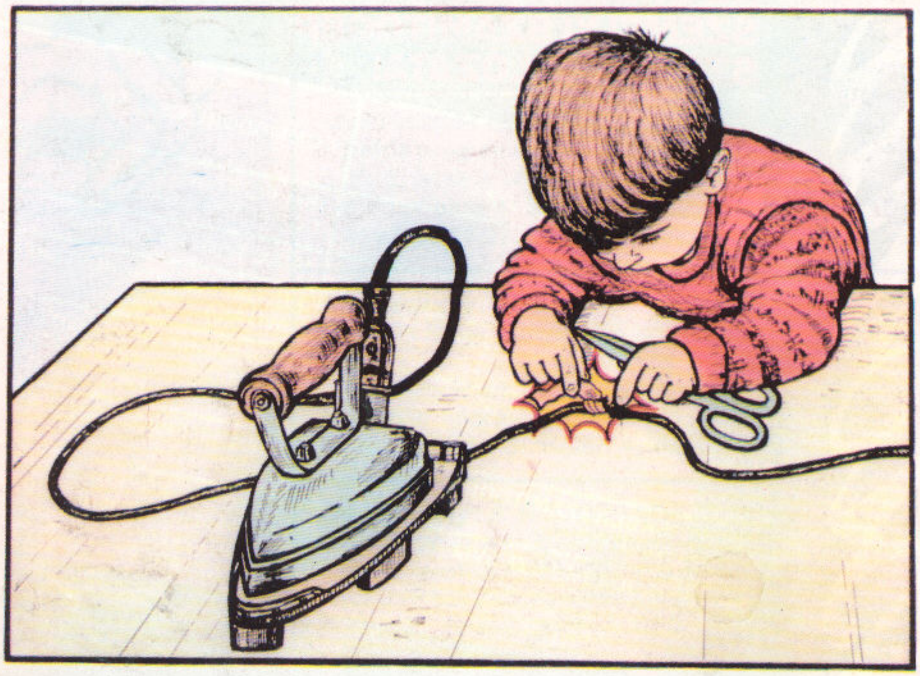
KIRENDELTSÉGEK

3526 **MISKOLC** Huba u. 23. 46-89-308
4400 **NYÍREGYHÁZA** Mártírok tere 9. 42-14-032
4028 **DEBRECEN** Besze J. u. 7. 52-25-687
5601 **BÉKÉSCSABA** Tanácsköztársaság út 75. 66-28-584
6701 **SZEGED** Kecskeméti u. 2. 62-25-448
7621 **PÉCS** Líceum u. 7. 72-11-955
7400 **KAPOSVÁR** Tóth L. u. 12. 82-12-104/3m.
8900 **ZALAEGERSZEG** Bíró M. u. 14/a 92-13-789
9700 **SZOMBATHELY** Rákóczi F. u. 50. 94-13-506
9023 **GYŐR** Buda u. 34. 96-11-440
3100 **SALGÓTARJÁN** Rákóczi F. u. 252. 32-13-598

BERENDEZÉSEI MEGBÍZHATÓ MŰKÖDÉSÉNEK ÉRDEKÉBEN LEGYEN AZ ÜGYFELÜNK!

MAGYAR VILLAMOS MŰVEK TRÖSZT
1011 BUDAPEST, VÁM U. 5-7.

A MAGYARORSZÁGI VILLAMOSENERGIA SZOLGÁLTATÁS · 1988 · 100 ÉVES



Gyerekeket ne engedjünk villamos készülékekkel játszani!



Hálózatra kapcsolt készüléket szerelni balesetveszélyes!
Javításnál először mindig a hálózati dugót húzzuk ki!